Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Adaptacija objekta Filozofskog fakulteta i Filološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Nikšiću

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

UPRAVA ZA KAPITALNE PROJEKTE

PIB:

11044620

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji, zajedno sa svojim izvršnim direktorom, nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Ispunjenost ovog obaveznog uslova, propisanog članom 99 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023. godine), dokazuje se uvjerenjem, potvrdom ili drugim aktom izdatim od strane nadležnog organa na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno države u kojoj izvršni direktor privrednog subjekta ima prebivalište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, zatražiće dostavljanje uvjerenja, potvrde ili drugog akta izdatog od strane nadležnog organa na osnovu kaznene evidencije, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje. Ispunjenost ovog obaveznog uslova iz člana 99 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023. godine) dokazuje se uvjerenjem, potvrdom ili drugim aktom izdatim od strane organa uprave nadležnog za naplatu poreskih prihoda odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, zatražiće dostavljanje odgovarajućeg dokaza radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt). Shodno članu 135, a u vezi člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023), privredni subjekat treba da dostavi licencu projektanta i izvođača radova za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, izdatu od strane nadležnog organa.	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Dokaze koje je privredni subjekat dužan dostaviti jeste minimum 1 (slovima: jedna) potvrda o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima podrazumijeva se izvođenje radova koji uključuju isporuku, transport, montažu i puštanje u rad centralnog sistema za klimatizaciju, baziranog na tehnologiji promjenljivog protoka rashladnog fluida (VRF/VRV sistemi), ukupne nazivne toplotne snage od minimum 250 kW, sa spoljašnjim i unutrašnjim jedinicama, na jednom objektu. Pod sličnim poslovima podrazumijeva se isporuka i ugradnja toplotnih pumpi sa odgovarajućim unutrašnjim jedinicama tipa fancoil, ukupnog toplotnog kapaciteta od minimum 350 kW na jednom objektu, uključujući montažu, povezivanje i puštanje u rad sistema. DOKAZIVANJE OVOG USLOVA: potpisane i pečatirane potvrde, izdate od strane investitora odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke sa sljedećim podacima: naziv i sjedište referentnog investitora odnosno korisnika, broj i datum zaključenog ugovora, opis predmeta nabavke i vrijednost zaključenog ugovora, vrijeme realizacije ugovora, konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno realizovan, ime i prezime lica za kontakt i broj telefona za provjeru priložene potvrde.	Stručna i tehnička sposobnost

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Dokaze koje je privredni subjekat dužan dostaviti jeste minimum 1 (slovima: jedna) potvrda o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima podrazumijevaju se radovi na adaptaciji objekta visokogradnje koji uključuju: 1) fasadnu bravariju izrađenu od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom, uključujući nabavku materijala, transport, ugradnju i zaštitu i, 2) termoizolacionu fasadu, uključujući pripremu, izradu i postavljanje fasadnih sistema sa termoizolacionim slojevima, završnom obradom i zaštitnim materijalima, u skladu sa važećim tehničkim standardima. Minimalna ugovorena vrijednost posla za radove navedene u tačkama 1 i 2 iznosi 800.000,00 EUR bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. Pod sličnim poslovima podrazumijevaju se radovi na rekonstrukciji ili izgradnji objekta visokogradnje koji uključuju: 1) fasadnu bravariju izrađenu od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom, uključujući nabavku materijala, transport, ugradnju i zaštitu i, 2) termoizolacionu fasadu, uključujući pripremu, izradu i postavljanje fasadnih sistema sa termoizolacionim slojevima, završnom obradom i zaštitnim materijalima, u skladu sa važećim tehničkim standardima. Minimalna ugovorena vrijednost posla za radove navedene u tačkama 1 i 2 iznosi 800.000,00 EUR bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. DOKAZIVANJE OVOG USLOVA: potpisane i pečatirane potvrde, izdate od strane investitora odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke sa sljedećim podacima: naziv i sjedište referentnog investitora odnosno korisnika, broj i datum zaključenog ugovora, opis predmeta nabavke i vrijednost zaključenog ugovora, vrijeme realizacije ugovora, konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno realizovan, ime i prezime lica za kontakt i broj telefona za provjeru priložene potvrde.	Stručna i tehnička sposobnost
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta potrebnih za izvršenje ugovora, što uključuje dokaze o stručnoj osposobljenosti po jednog lica iz svake od sljedećih struka: a) građevinske,	Stručna i tehnička sposobnost

b) arhitektonske, c) mašinske i d) elektrotehničke (smjer energetika/instalacije jake struje). Lica moraju posjedovati licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata, izdate od strane nadležnog ministarstva, u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023), kao i potvrde o članstvu inženjera u Inženjerskoj komori Crne Gore. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke osposobljenosti u segmentu kadrovskog kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Obrazloženje za angažovanje lica arhitektonske struke: Tehnička specifikacija predmeta nabavke zasniva se na predmjeru radova koji proističu iz dva zasebna glavna projekta adaptacije objekta Filozofskog fakulteta i Filološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Nikšiću, koji uključuju: arhitektonski projekat adaptacije fasade i bravarije i projekat adaptacije mašinskih instalacija – sistem grijanja i hlađenja. Na osnovu dostavljenih projekata, Naručilac ima pravo da zahtijeva angažovanje lica arhitektonske struke na gradilištu, iz sljedećih razloga: 1) tumačenje projektne dokumentacije – prisustvo arhitekte omogućava stručno tumačenje projekta i osigurava da se svi radovi izvode u skladu sa projektnim rješenjima, čime se smanjuje rizik od odstupanja; 2) prilagođavanje zatečenom stanju – tokom izvođenja radova, izvođač može naići na situacije koje zahtijevaju adaptaciju određenih projektnih pozicija u odnosu na zatečeno stanje. Arhitekta, u saradnji sa glavnim i odgovornim projektantom, obezbjeđuje izradu rješenja detalja koji omogućavaju nesmetano nastavljenje radova; 3) praćenje i kontrola radova na fasadi – arhitektonska struka je neophodna kako bi se osigurala

implementacija svih smjernica definisanih projektom adaptacije fasade. Ovo je posebno važno jer vanjski izgled objekta mora ostati nepromijenjen u skladu sa projektom; 4) održavanje dinamike radova – stručni nadzor i prisustvo arhitekte doprinose zadržavanju radova u okviru planirane dinamike i tehničkih standarda adaptacije, što je ključno za uspješnu realizaciju projekta. Stoga je prisustvo lica arhitektonske struke na gradilištu od suštinskog značaja za osiguranje kvaliteta, zakonitosti i uspješnosti realizacije ovog projekta. NAPOMENA: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini može istovremeno biti i ovlašćeni inženjer koji rukovodi pojedinom vrstom radova na objektu. Jasnije određenje u imenovanju ovlašćenog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora – dakle, funkciju rukovođenja pojedinom vrstom radova i funkciju rukovođenja građenjem objekta u cjelini, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke pod šifrom 85264. Ove obaveze proizilaze iz člana 123 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, koji precizira odgovornost i ulogu ovlašćenog inženjera u skladu sa zakonom, pravilima struke i revidovanim glavnim projektom.	
Ponuđač je dužan da dostavi izvod iz kataloga, tehnički list ili brošuru za ponuđene sisteme spoljašnje i unutrašnje bravarije, spoljašnje aluminijumske i unutrašnje PVC prozorske klupice, kao i okove. Dokumentacija mora sadržati precizne podatke o tehničkim karakteristikama, dimenzijama, materijalima, završnoj obradi i sertifikacijama, pri čemu svi dostavljeni dokumenti moraju biti zvanično izdati od strane proizvođača. Takođe, na dostavljenoj dokumentaciji moraju biti jasno naznačene pozicije iz tehničke specifikacije predmeta nabavke, kako bi se omogućila njihova nedvosmislena identifikacija i usklađenost sa traženim uslovima.	Stručna i tehnička sposobnost

Ponuđač je obavezan dostaviti izvod iz kataloga, tehnički list ili brošuru za opremu definisanu pod rednim brojevima 126-143 iz tehničke specifikacije predmeta nabavke. Dokumentacija mora obuhvatiti sve tehničke karakteristike i parametre navedene u tehničkoj specifikaciji, a ponuđač je dužan jasno označiti (markirati) svaki od traženih parametara u dostavljenoj dokumentaciji žutom bojom radi provjere njihove usklađenosti sa zahtjevima tehničke specifikacije. Na dostavljenoj dokumentaciji moraju biti jasno označene i pozicije iz tehničke specifikacije predmeta nabavke. Pri tome, svi dostavljeni dokumenti moraju biti zvanično izdati od strane proizvođača. Nepodnošenje dokumentacije koja obuhvata sve tražene parametre, dokumentacije u kojoj parametri nisu jasno označeni (markirani) žutom bojom, ili dokumentacije u kojoj nisu označene pozicije iz tehničke specifikacije, smatraće se neispunjenjem uslova stručne i tehničke sposobnosti, te će ponuđač biti isključen iz daljeg postupka javne nabavke.	Stručna i tehnička sposobnost
Ponuđač je obavezan da u finansijskom dijelu ponude jasno i precizno navede tehničke karakteristike ponuđene fasadne bravarije. Vrijednost koeficijenta toplotne provodljivosti profila (Uf) mora biti specificirana za aluminijumske profile sa termoprekidom i ne smije prelaziti 1,6 W/m^2K. Ova vrijednost mora biti u skladu sa tehničkim zahtjevima. Takođe, potrebno je naznačiti koeficijent toplotne provodljivosti troslojnog stakla (Ug), koji mora biti u okviru opsega od 0,5 do 0,8 W/m^2K. Pored ovoga, koeficijent toplotne provodljivosti cijelog prozora (Uw), koji uključuje profile, staklo i zaptivne elemente, mora biti u rasponu od 1,0 do 1,1 W/m^2K i usklađen sa standardom EN ISO 10077. Sve navedene vrijednosti, uključujući Uf, Ug i Uw, moraju biti izražene u jedinici mjere W/m^2K. Ponuđač treba osigurati da deklarisane vrijednosti koeficijenata odgovaraju stvarnim performansama fasadne bravarije nakon finalne instalacije.	Drugi uslovi

Ponuđač je obavezan da u finansijskom dijelu ponude precizno navede tehničke parametre svih ponuđenih rješenja koja se odnose na mašinske instalacije termotehnike. Svi parametri moraju biti jasno izraženi u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije i unutar propisanih opsega, kako bi se omogućila detaljna inženjerska provjera njihove usklađenosti sa standardima i projektovanim performansama.	Drugi uslovi
U finansijskom dijelu ponude, ponuđači su obavezni da jasno navedu naziv proizvođača i model za ponuđenu aluminijsku bravariju, uključujući prozore i vrata predviđene tehničkom specifikacijom, kao i za spoljašnje i unutrašnje jedinice VRF sistema. Ovi podaci moraju biti u potpunosti usklađeni sa stavkama i karakteristikama definisanim u tehničkoj specifikaciji.	Drugi uslovi

Ponuđač je obavezan dostaviti dokaze (sertifikate) koji potvrđuju tehničke performanse i kvalitet ponuđene spoljašnje bravarije, usklađene sa evropskim standardima. Fasadna bravarija mora biti sertifikovana za ključne karakteristike kao što su vodonepropusnost, otpornost na vazdušnu propustljivost i pritisak vjetra, kao i za kvalitet okova i sistema ugradnje. Vodonepropusnost bravarije mora biti potvrđena sertifikatom u skladu sa standardima EN 1027 i EN 12208, sa klasom otpornosti E750 (750 Pa), što garantuje sposobnost bravarije da podnese intenzivne atmosferske uslove, uključujući obilne padavine i visoku vlažnost. Otpornost na vazdušnu propustljivost treba biti sertifikovana prema normama EN 1026 i EN 12207, sa klasom 4, čime se obezbjeđuje minimalno propuštanje vazduha i doprinos energetskoj efikasnosti objekta. Otpor na pritisak vjetra mora biti potvrđen u skladu sa standardima EN 12211 i EN 12210, sa klasom C3 (1200 Pa), što osigurava otpornost na značajan pritisak vjetra, posebno u područjima sa ekstremnim vremenskim uslovima. Sistemski okovi koji se koriste za bravarske pozicije moraju biti sertifikovani i odgovarati standardima dugotrajnosti i funkcionalnosti. Njihov minimalni broj ciklusa otvaranja i zatvaranja mora biti sertifikovan na 20.000 puta, prema normi EN 1200 klase 3, čime se obezbjeđuje pouzdana i trajna upotreba bez gubitka funkcionalnosti. Sistem ugradnje mora biti izveden tako da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost sertifikovanu na 600 Pa, uz upotrebu odgovarajućih sertifikovanih materijala. Ponuđač je u obavezi da dostavi sve relevantne sertifikate koji potvrđuju navedene tehničke karakteristike i standarde, izdane od strane akreditovanih institucija.	Drugi uslovi

Ponuđač je obavezan da dostavi sljedeće proračune, izrađene u skladu sa zahtjevima definisanim u tenderskoj dokumentaciji i važećim evropskim standardima: 1) Proračun performansi stakla: ponuđač je dužan dostaviti proračun toplotne provodljivosti (Ug) za troslojno niskoemisiono staklo, uz jasno definisane tehničke parametre korišćene u proračunu (debljina slojeva, vrsta premaza, gasno punjenje i druge relevantne specifikacije). Ug koeficijent mora zadovoljiti zahtjeve dokumentacije, u rasponu od 0,5 do 0,8 W/m^{2}K; 2) Proračun toplotnog koeficijenta profila (Uf): ponuđač je dužan dostaviti proračun toplotne provodljivosti aluminijumskog profila (Uf), uz opis tehničkih karakteristika predloženog sistema (dubina rama i krila, termoprekid i druge specifikacije). Proračun mora potvrditi da Uf ne prelazi 1,6 W/m^{2}K; 3) Proračun toplotnog koeficijenta cijelog prozora (Uw): ponuđač je dužan dostaviti proračun toplotnog koeficijenta (Uw) za cijeli prozor, izrađen na osnovu predloženih profila i stakla. Ponuđač samostalno bira primjer prozora za proračun, uz obavezu da isti bude u skladu sa tehničkom specifikacijom. Uw koeficijent mora biti u rasponu od 1,0 do 1,1 W/m^{2}K, u skladu sa normom EN ISO 10077. Ponuđač je obavezan dostaviti tražene proračune koji potvrđuju ispunjavanje tehničkih zahtjeva, uz obaveznu verifikaciju od strane ovlašćenog lica. Ovlašćeno lice mora biti licencirani inženjer građevine, arhitekture ili drugo stručno lice sa relevantnom licencom, akreditacijom ili ovlašćenjem za izdavanje tehničkih proračuna i izvještaja u oblasti aluminijumske i staklene bravarije. Pored potpisa ovlašćenog lica, svaki proračun mora sadržati naziv i adresu pravnog lica koje je izvršilo proračune, uključujući kontakt informacije.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi važeći Eurovent sertifikat izdat od strane organizacije Eurovent Certita Certification, koji potvrđuje usaglašenost svih spoljašnjih jedinica ponuđenih u okviru tehnologije Variable Refrigerant Flow (VRF). Sertifikat mora biti važeći tokom cjelokupnog trajanja postupka javne nabavke i mora obuhvatati podatke o tehničkim karakteristikama i performansama spoljašnjih jedinica. Za svaki pojedinačni model spoljašnjih jedinica VRF sistema ponuđač je obavezan da dostavi Eurovent Product Performance Rating. Eurovent Product Performance Rating treba da se odnosi na rad spoljašnjih jedinica. Ukoliko spoljašnja jedinica sistema sadrži više modula, potrebno je dostaviti zasebne Product Performance Ratings za svaki modul. Kapaciteti navedeni u Eurovent sertifikatu smatraće se dodatnim stepenom sigurnosti kvaliteta i neće biti razlog za odbijanje ponude ukoliko postoje odstupanja u odnosu na kapacitete navedene u komercijalnom katalogu, pod uslovom da su odstupanja uzrokovana različitim temperaturnim uslovima. Sve informacije iz Eurovent sertifikata i Product Performance Ratings koriste se kao dopuna za tehničku procjenu ponude, dok se osnov za procjenu kapaciteta proizvoda zasniva na podacima iz komercijalnog kataloga. Tehnička usaglašenost proizvoda sa traženim specifikacijama u tenderskoj dokumentaciji ostaje ključni zahtjev.	Drugi uslovi

U objektu Filozofskog i Filološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Nikšiću, postoji izvedena instalacija za grijanje i hlađenje VRF sistemima (ukupno 13 sistema). Postojeća instalacija predstavlja instalacioni priključak za budući sistem grijanja i hlađenja, a obuhvata bakarni cjevovod za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida, komunikacione kablove za povezivanje unutrašnjih i spoljašnjih jedinica i centralnog kontrolnog sistema, kao i PPR cijevi za kondenz mrežu. U postojećoj instalaciji su ugrađeni sljedeći tipovi bakarnih račvi: MXJ-YA1509M, MXJ-YA2512M, MXJ-YA2812M i MXJ-YA2815M. Postojeća instalacija predstavlja osnovu za nadgradnju sistema grijanja i hlađenja ugradnjom spoljašnjih i unutrašnjih jedinica prema datoj specifikaciji. Da bi se omogućila kvalitetna i pravilna priprema ponude, zainteresovani ponuđači dužni su izvršiti obilazak objekta kako bi se upoznali sa stanjem na terenu. Ponuđači mogu navedeni obilazak izvršiti najkasnije deset dana prije roka za otvaranje ponuda. Procedura dobijanja dozvole za obilazak: zainteresovani ponuđači su u obavezi da zatraže dozvolu za obilazak Filozofskog i Filološkog fakulteta. Kontakt osobe: Mišo Komnenović, telefon: 068/222-252 i Žarko Ćetković 069/054-746. Ponuđači treba da kontaktiraju navedene osobe radi dogovora o vremenu obilaska. Prilikom obilaska, ponuđači su dužni da potpišu izjavu o izvršenom obilasku. Izjava predstavlja dokaz o izvršenom obilasku objekta i isti će biti sastavni dio ponude.	Drugi uslovi

Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore“, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke. Napomena: Obrazac 1 i uputstvo za njegovo popunjavanje, koji su sastavni dio Pravilnika o obrascu izjave privrednog subjekta, biće priloženi uz tendersku dokumentaciju i dostupni svim zainteresovanim stranama u postupku javne nabavke.	ESPD
Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke: iz postupka javne nabavke isključiće se privredni subjekat koji je u postupku stečaja ili likvidacije (član 110 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine).	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama ("Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023.), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude" i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude
Ponuđači su u obavezi da se konkretno izjasne koji rok za završetak predmetnih radova nude za sve navedene stavke u tehničkoj specifikaciji/ predmjeru radova. Maksimalni tehnički rok za završetak predmetnih radova je 180 dana od dana uvođenja izvođača radova u posao. NAPOMENA: Za neopravdanost u kašnjenju i nepoštovanje roka realizacije ugovorenih radova Izvođač plaća penale od 0,5 ‰ dnevno od ukupne vrijednosti radova, a najviše 5% ukupne vrijednosti radova, što ne uskraćuje pravo Naručioca na naknadu štete, niti na naplatu garancije date na ime obezbjeđenja dobrog izvršenja posla. Šteta koju prouzrokuje Izvođač prilikom izvođenja samih radova i šteta koja nastane krivicom Izvođača zbog kašnjenja u izvođenju radova pada na teret Izvođača.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja Ugovora: Filozofski fakultet i Filološki fakultet Univerziteta Crne Gore, Danila Bojovića bb, u Nikšiću.	Mjesto izvršenja ugovora

Rok plaćanja: 30 dana od dana dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji, kao i 30 dana od ovjere privremene situacije za izvršene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko avansne, mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova. Avansno plaćanje iznosi 20% od ugovorene vrijednosti i izvršiće se nakon dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji. Avans će biti otplaćen putem procentualnih odbitaka u iznosu od 20% vrijednosti privremenih situacija, počev od prve situacije, odnosno putem okončane situacije eventualni preostali iznos.	Način plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: Nadzorni organ vršiće stalni stručni nadzor nad radovima i kontrolu količine i kvaliteta materijala i radova, a Izvođač je dužan da postupi po svim osnovanim primjedbama i nalozima Nadzornog organa i otkloni primjećene nedostatke u roku koji mu odredi Nadzorni organ. Radovi moraju biti obavljeni tačno prema projektu i prema stavkama iz pripadajućih normi. Ako izvođač izvjesne radove obavi kvalitetom i/ili materijalom koji nezadovoljava, dužan je na zahtjev Naručioca da izvrši popravke, o svom trošku, u naloženom roku. Ako su radovi izvedeni poboljšanim kvalitetom, Naručilac nije obavezan da nadoknadi cijenu. Naručilac (nadzor) ima pravo da zahtjeva sve vrste provjera radova i materijala, ako se sumnja u kvalitet, i to u bilo kojoj fazi radova. Za ovaj slučaj mora se oformiti Komisija sa predstavnicima obje strane, po potrebi pojačana neutralnim stručnim licima ili specijalizovanom organizacijom. Troškove provjera snosi izvođač ako se pokaže da je sumnja opravdana, u protivnom troškove snosi Naručilac. Eventualne naknadne i nepredviđene radove, izvođač mora najaviti prije izvršenja. U ovom slučaju izvođač je obavezan dostavitii dopunske ponude, a na zahtjev Naručioca mora oformiti i analize cijena i to prema gore pomenutim normama. Sve izmjene izvođač je obavezan da podnese na odobrenje projektantu i Naručiocu (nadzor). Radovi, koje izvođač obavi mimo tehničke dokumentacije, neće mu biti obračunati i isplaćeni, ako prethodno nije dobijena pisana saglasnost Naručioca i nadzornog organa za izvođenje tih radova.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala, izradu i ugradnju u svemu prema opisima iz predmjera. Opšti opis je sastavni dio pojedinačnog opisa svake pozicije radova. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju biti kvalitetni i odgovarati datim opisima, tehničkim propisima, normativima i standardima. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za gotovost pozicije ili stavljanje stavke u funkcionalno stanje. Prilikom realizacije ugovora Izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala, a sve troškove ispitivanja i kompletiranje atestne dokumentacije snosi Izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo. Jedinične cijene svih pozicija radova, bez posebne napomene, uključuju sve radove na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Izvođač je obavezan da vodi posebnu pažnju o objektima koji se nalaze u neposrednoj blizini gradilišta, jer je za nastanak eventualne štete materijalno odgovoran. Izvođač je dužan i da obezbjedi nesmetan i siguran prolaz studentima i zaposlenima u toku izvodjenja radova. Izvođač je u obavezi da vodi računa o već izvedenim radovima do primopredaje radova, kao i o obezbjeđenju instalacija i objekata infrastrukture, a sva oštećenja koja prouzrokuje obavezan je da otkloni odmah i o svom trošku. Nakon izvršenja ugovora, izvođač je obavezan da sa lokaliteta ukloni sopstvenu mehanizaciju, opremu i ljudstvo, kao i da izvrši čišćenje lokacije na kojoj je bilo organizovano gradilište, poštujući ekološke propise i standarde tokom cijelog perioda izvođenja radova.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu garanciju za dobro izvršenje ugovora, u slučaju da raskid ugovora nastane zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponuđača u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om sa rokom važenja 30 (slovima: trideset) dana dužim od roka za izvođenje radova, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane Naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 EUR, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektu i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku „Adaptacija objekta Filozofskog fakulteta i Filološkog fakulteta u Nikšiću" (šifra postupka 85264). U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dostavi Naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da najkasnije 8 (slovima: osam) dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova sa uračunatim PDV-om, sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da dostavi Naručiocu avansnu garanciju u visini predvidjenog avansnog plaćanja sa rokom važenja do povraćaja avansnih sredstava u cjelosti.	Drugi uslovi

Spisak projektanata/ revidenata: arhitektonski projekat: projektant „STUDIO VIRTO“ d.o.o. Nikšić – glavni i odgovorni inženjer Radovan Đurović, spec.sci.arch; revident „MARTING PROJECT“ d.o.o. Podgorica, revizor koji je rukovodio revizijom cjelokupne tehničke dokumentacije Srđan Pavićević, spec.sci.arch. Spisak projektanata/ revidenata: projekat adaptacije mašinskih instalacija – VRF sistemi grijanja i hlađenja, ventilacija fiskulturne sale: projektant „MEP PLAN“ d.o.o. Podgorica – glavni i odgovorni inženjer Milić Perović spec.ing.maš; revident „MMK CONTROL d.o.o. Bar, odgovorni vršilac revizije Miroslav Jeredić, dipl.ing.maš. Link sa kojeg se može preuzeti materijal/ tehnička dokumentacija dva zasebna glavna projekta adaptacije objekta Filozofskog fakulteta i Filološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Nikšiću: https://www.gov.me/clanak/projekat-adaptacije-objekta-filolosko-filozofskog-fakulteta-u-niksicu.	Drugi uslovi
Bez posebnih napomena u tekstu pozicije, uvijek su uračunati u cijenu: 1) svi redom nabrojani (navedeni) radovi, materijal i postupci; 2) nabavka i dostava na gradilište svog potrebnog materijala; 3) razmjeravanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova; 4) sav potreban horizontalan i vertikalan transport do radnog mjesta/ gradilišta; 5) svi pripremni, pomoćni, prateći, uslužni i završni radovi predviđeni normama i opštim uslovima, uključujući i materijal; 6) čišćenje radnog mjesta po završenom ili prekinutom poslu i odnošenje šuta van gradilišta, ako za datu poziciju nije posebno predviđeno (misli se na šut koji nastaje normalnim radom, ako su u pitanju radovi na rušenju i demontaži, odvoz šuta); 7) potpuna zaštita od oštećenja svih zatečenih ili ranije vršenih radova, instalacija i enterijerskih elemenata i obrada; 8) sva normativna povećanja radnog vremena proizašla iz otežanih uslova rada; 9) premjeravanja, snimanja i kalkulacije za potrebe obračuna koje Naručilac može zahtijevati u bilo kojoj fazi radova; 10) njegovanje ugrađenog i skladištenog materijala u ekstremnim vremenskim uslovima.	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji, zajedno sa svojim izvršnim direktorom, nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Ispunjenost ovog obaveznog uslova, propisanog članom 99 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023. godine), dokazuje se uvjerenjem, potvrdom ili drugim aktom izdatim od strane nadležnog organa na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno države u kojoj izvršni direktor privrednog subjekta ima prebivalište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, zatražiće dostavljanje uvjerenja, potvrde ili drugog akta izdatog od strane nadležnog organa na osnovu kaznene evidencije, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje. Ispunjenost ovog obaveznog uslova iz člana 99 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023. godine) dokazuje se uvjerenjem, potvrdom ili drugim aktom izdatim od strane organa uprave nadležnog za naplatu poreskih prihoda odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, zatražiće dostavljanje odgovarajućeg dokaza radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može učestvovati samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke, u postupku provjere Izjave privrednog subjekta zatražiće dokaz o registraciji koji treba da sadrži podatke o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023. godine).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat obavezan je da posjeduje ovlašćenje nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt). Shodno članu 135, a u vezi člana 122 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023), privredni subjekat treba da dostavi licencu projektanta i izvođača radova za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, izdatu od strane nadležnog organa.	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Dokaze koje je privredni subjekat dužan dostaviti jeste minimum 1 (slovima: jedna) potvrda o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima podrazumijeva se izvođenje radova koji uključuju isporuku, transport, montažu i puštanje u rad centralnog sistema za klimatizaciju, baziranog na tehnologiji promjenljivog protoka rashladnog fluida (VRF/VRV sistemi), ukupne nazivne toplotne snage od minimum 250 kW, sa spoljašnjim i unutrašnjim jedinicama, na jednom objektu. Pod sličnim poslovima podrazumijeva se isporuka i ugradnja toplotnih pumpi sa odgovarajućim unutrašnjim jedinicama tipa fancoil, ukupnog toplotnog kapaciteta od minimum 350 kW na jednom objektu, uključujući montažu, povezivanje i puštanje u rad sistema. DOKAZIVANJE OVOG USLOVA: potpisane i pečatirane potvrde, izdate od strane investitora odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke sa sljedećim podacima: naziv i sjedište referentnog investitora odnosno korisnika, broj i datum zaključenog ugovora, opis predmeta nabavke i vrijednost zaključenog ugovora, vrijeme realizacije ugovora, konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno realizovan, ime i prezime lica za kontakt i broj telefona za provjeru priložene potvrde.	Stručna i tehnička sposobnost

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Dokaze koje je privredni subjekat dužan dostaviti jeste minimum 1 (slovima: jedna) potvrda o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim poslovima podrazumijevaju se radovi na adaptaciji objekta visokogradnje koji uključuju: 1) fasadnu bravariju izrađenu od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom, uključujući nabavku materijala, transport, ugradnju i zaštitu i, 2) termoizolacionu fasadu, uključujući pripremu, izradu i postavljanje fasadnih sistema sa termoizolacionim slojevima, završnom obradom i zaštitnim materijalima, u skladu sa važećim tehničkim standardima. Minimalna ugovorena vrijednost posla za radove navedene u tačkama 1 i 2 iznosi 800.000,00 EUR bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. Pod sličnim poslovima podrazumijevaju se radovi na rekonstrukciji ili izgradnji objekta visokogradnje koji uključuju: 1) fasadnu bravariju izrađenu od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom, uključujući nabavku materijala, transport, ugradnju i zaštitu i, 2) termoizolacionu fasadu, uključujući pripremu, izradu i postavljanje fasadnih sistema sa termoizolacionim slojevima, završnom obradom i zaštitnim materijalima, u skladu sa važećim tehničkim standardima. Minimalna ugovorena vrijednost posla za radove navedene u tačkama 1 i 2 iznosi 800.000,00 EUR bez uračunatog poreza na dodatu vrijednost. DOKAZIVANJE OVOG USLOVA: potpisane i pečatirane potvrde, izdate od strane investitora odnosno korisnika o izvedenim radovima, tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke sa sljedećim podacima: naziv i sjedište referentnog investitora odnosno korisnika, broj i datum zaključenog ugovora, opis predmeta nabavke i vrijednost zaključenog ugovora, vrijeme realizacije ugovora, konstataciju da je ugovor kvalitetno i blagovremeno realizovan, ime i prezime lica za kontakt i broj telefona za provjeru priložene potvrde.	Stručna i tehnička sposobnost
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta potrebnih za izvršenje ugovora, što uključuje dokaze o stručnoj osposobljenosti po jednog lica iz svake od sljedećih struka: a) građevinske,	Stručna i tehnička sposobnost

b) arhitektonske, c) mašinske i d) elektrotehničke (smjer energetika/instalacije jake struje). Lica moraju posjedovati licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata, izdate od strane nadležnog ministarstva, u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023), kao i potvrde o članstvu inženjera u Inženjerskoj komori Crne Gore. Naručilac, u skladu sa predmetom javne nabavke, zahtijeva da privredni subjekat ispunjava uslove stručne i tehničke osposobljenosti u segmentu kadrovskog kapaciteta za svako pojedinačno lice iz traženih struka koje će biti angažovano za izvršenje ugovora. Ovo se dokazuje dostavljanjem dokaza o stručnoj spremi (diploma, uvjerenje, svjedočanstvo ili drugi odgovarajući akt nadležnog organa ili organizacije), kao i dokaza o načinu angažovanja radne snage, poput prijave na osiguranje zaposlenog, ugovora o radu, sporazuma o preuzimanju zaposlenog, ugovora o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugog akta u skladu sa zakonom). Obrazloženje za angažovanje lica arhitektonske struke: Tehnička specifikacija predmeta nabavke zasniva se na predmjeru radova koji proističu iz dva zasebna glavna projekta adaptacije objekta Filozofskog fakulteta i Filološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Nikšiću, koji uključuju: arhitektonski projekat adaptacije fasade i bravarije i projekat adaptacije mašinskih instalacija – sistem grijanja i hlađenja. Na osnovu dostavljenih projekata, Naručilac ima pravo da zahtijeva angažovanje lica arhitektonske struke na gradilištu, iz sljedećih razloga: 1) tumačenje projektne dokumentacije – prisustvo arhitekte omogućava stručno tumačenje projekta i osigurava da se svi radovi izvode u skladu sa projektnim rješenjima, čime se smanjuje rizik od odstupanja; 2) prilagođavanje zatečenom stanju – tokom izvođenja radova, izvođač može naići na situacije koje zahtijevaju adaptaciju određenih projektnih pozicija u odnosu na zatečeno stanje. Arhitekta, u saradnji sa glavnim i odgovornim projektantom, obezbjeđuje izradu rješenja detalja koji omogućavaju nesmetano nastavljenje radova; 3) praćenje i kontrola radova na fasadi – arhitektonska struka je neophodna kako bi se osigurala implementacija

svih smjernica definisanih projektom adaptacije fasade. Ovo je posebno važno jer vanjski izgled objekta mora ostati nepromijenjen u skladu sa projektom; 4) održavanje dinamike radova – stručni nadzor i prisustvo arhitekte doprinose zadržavanju radova u okviru planirane dinamike i tehničkih standarda adaptacije, što je ključno za uspješnu realizaciju projekta. Stoga je prisustvo lica arhitektonske struke na gradilištu od suštinskog značaja za osiguranje kvaliteta, zakonitosti i uspješnosti realizacije ovog projekta. NAPOMENA: Ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini može istovremeno biti i ovlašćeni inženjer koji rukovodi pojedinom vrstom radova na objektu. Jasnije određenje u imenovanju ovlašćenog inženjera koji će obavljati određenu funkciju u izvršenju ugovora – dakle, funkciju rukovođenja pojedinom vrstom radova i funkciju rukovođenja građenjem objekta u cjelini, privredni subjekat je dužan navesti u Izjavi privrednog subjekta (ESPD) koju podnosi u predmetnom postupku nabavke pod šifrom 85264. Ove obaveze proizilaze iz člana 123 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, koji precizira odgovornost i ulogu ovlašćenog inženjera u skladu sa zakonom, pravilima struke i revidovanim glavnim projektom.	
Ponuđač je dužan da dostavi izvod iz kataloga, tehnički list ili brošuru za ponuđene sisteme spoljašnje i unutrašnje bravarije, spoljašnje aluminijumske i unutrašnje PVC prozorske klupice, kao i okove. Dokumentacija mora sadržati precizne podatke o tehničkim karakteristikama, dimenzijama, materijalima, završnoj obradi i sertifikacijama, pri čemu svi dostavljeni dokumenti moraju biti zvanično izdati od strane proizvođača. Takođe, na dostavljenoj dokumentaciji moraju biti jasno naznačene pozicije iz tehničke specifikacije predmeta nabavke, kako bi se omogućila njihova nedvosmislena identifikacija i usklađenost sa traženim uslovima.	Stručna i tehnička sposobnost

Ponuđač je obavezan dostaviti izvod iz kataloga, tehnički list ili brošuru za opremu definisanu pod rednim brojevima 126-143 iz tehničke specifikacije predmeta nabavke. Dokumentacija mora obuhvatiti sve tehničke karakteristike i parametre navedene u tehničkoj specifikaciji, a ponuđač je dužan jasno označiti (markirati) svaki od traženih parametara u dostavljenoj dokumentaciji žutom bojom radi provjere njihove usklađenosti sa zahtjevima tehničke specifikacije. Na dostavljenoj dokumentaciji moraju biti jasno označene i pozicije iz tehničke specifikacije predmeta nabavke. Pri tome, svi dostavljeni dokumenti moraju biti zvanično izdati od strane proizvođača. Nepodnošenje dokumentacije koja obuhvata sve tražene parametre, dokumentacije u kojoj parametri nisu jasno označeni (markirani) žutom bojom, ili dokumentacije u kojoj nisu označene pozicije iz tehničke specifikacije, smatraće se neispunjenjem uslova stručne i tehničke sposobnosti, te će ponuđač biti isključen iz daljeg postupka javne nabavke.	Stručna i tehnička sposobnost
Ponuđač je obavezan da u finansijskom dijelu ponude jasno i precizno navede tehničke karakteristike ponuđene fasadne bravarije. Vrijednost koeficijenta toplotne provodljivosti profila (Uf) mora biti specificirana za aluminijumske profile sa termoprekidom i ne smije prelaziti 1,6 W/m^2K. Ova vrijednost mora biti u skladu sa tehničkim zahtjevima. Takođe, potrebno je naznačiti koeficijent toplotne provodljivosti troslojnog stakla (Ug), koji mora biti u okviru opsega od 0,5 do 0,8 W/m^2K. Pored ovoga, koeficijent toplotne provodljivosti cijelog prozora (Uw), koji uključuje profile, staklo i zaptivne elemente, mora biti u rasponu od 1,0 do 1,1 W/m^2K i usklađen sa standardom EN ISO 10077. Sve navedene vrijednosti, uključujući Uf, Ug i Uw, moraju biti izražene u jedinici mjere W/m^2K. Ponuđač treba osigurati da deklarisane vrijednosti koeficijenata odgovaraju stvarnim performansama fasadne bravarije nakon finalne instalacije.	Drugi uslovi

Ponuđač je obavezan da u finansijskom dijelu ponude precizno navede tehničke parametre svih ponuđenih rješenja koja se odnose na mašinske instalacije termotehnike. Svi parametri moraju biti jasno izraženi u skladu sa zahtjevima iz tehničke specifikacije i unutar propisanih opsega, kako bi se omogućila detaljna inženjerska provjera njihove usklađenosti sa standardima i projektovanim performansama.	Drugi uslovi
U finansijskom dijelu ponude, ponuđači su obavezni da jasno navedu naziv proizvođača i model za ponuđenu aluminijsku bravariju, uključujući prozore i vrata predviđene tehničkom specifikacijom, kao i za spoljašnje i unutrašnje jedinice VRF sistema. Ovi podaci moraju biti u potpunosti usklađeni sa stavkama i karakteristikama definisanim u tehničkoj specifikaciji.	Drugi uslovi

Ponuđač je obavezan dostaviti dokaze (sertifikate) koji potvrđuju tehničke performanse i kvalitet ponuđene spoljašnje bravarije, usklađene sa evropskim standardima. Fasadna bravarija mora biti sertifikovana za ključne karakteristike kao što su vodonepropusnost, otpornost na vazdušnu propustljivost i pritisak vjetra, kao i za kvalitet okova i sistema ugradnje. Vodonepropusnost bravarije mora biti potvrđena sertifikatom u skladu sa standardima EN 1027 i EN 12208, sa klasom otpornosti E750 (750 Pa), što garantuje sposobnost bravarije da podnese intenzivne atmosferske uslove, uključujući obilne padavine i visoku vlažnost. Otpornost na vazdušnu propustljivost treba biti sertifikovana prema normama EN 1026 i EN 12207, sa klasom 4, čime se obezbjeđuje minimalno propuštanje vazduha i doprinos energetskoj efikasnosti objekta. Otpor na pritisak vjetra mora biti potvrđen u skladu sa standardima EN 12211 i EN 12210, sa klasom C3 (1200 Pa), što osigurava otpornost na značajan pritisak vjetra, posebno u područjima sa ekstremnim vremenskim uslovima. Sistemski okovi koji se koriste za bravarske pozicije moraju biti sertifikovani i odgovarati standardima dugotrajnosti i funkcionalnosti. Njihov minimalni broj ciklusa otvaranja i zatvaranja mora biti sertifikovan na 20.000 puta, prema normi EN 1200 klase 3, čime se obezbjeđuje pouzdana i trajna upotreba bez gubitka funkcionalnosti. Sistem ugradnje mora biti izveden tako da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost sertifikovanu na 600 Pa, uz upotrebu odgovarajućih sertifikovanih materijala. Ponuđač je u obavezi da dostavi sve relevantne sertifikate koji potvrđuju navedene tehničke karakteristike i standarde, izdane od strane akreditovanih institucija.	Drugi uslovi

Ponuđač je obavezan da dostavi proračune izrađene u skladu sa zahtjevima definisanim u tenderskoj dokumentaciji i važećim evropskim standardima. Proračun performansi stakla mora obuhvatiti toplotnu provodljivost (Ug) za troslojno niskoemisiono staklo, pri čemu Ug koeficijent treba zadovoljiti zahtjeve projektne dokumentacije i biti u rasponu od 0,5 do 0,8 W/m^{2}K. Proračun toplotnog koeficijenta aluminijumskog profila (Uf) treba potvrditi da vrijednost Uf ne prelazi 1,6 W/m^{2}K. Uz to, potrebno je izračunati i toplotni koeficijent cijelog prozora (Uw), zasnovan na predloženim profilima i staklu. Ponuđač samostalno bira primjer prozora za proračun, pod uslovom da isti ispunjava zahtjeve tehničke specifikacije. Uw koeficijent mora biti u okviru raspona od 1,0 do 1,1 W/m^{2}K, u skladu sa normom EN ISO 10077. Proračun toplotne provodljivosti stakla izrađuje proizvođač stakla, uz navođenje tehničkih parametara kao što su debljina slojeva, vrsta premaza i gasno punjenje. Izradu proračuna toplotnog koeficijenta aluminijumskog profila vrši proizvođač profila, koji je odgovoran za obezbjeđivanje podataka koji potvrđuju da vrijednost koeficijenta, takođe ne prelazi propisane granice. Kombinovani proračun za cijeli prozor izrađuje proizvođač prozora na osnovu predloženih profila i stakla, uz izbor primjera prozora koji zadovoljava tehničke zahtjeve iz specifikacije predmeta nabavke. Verifikaciju svih proračuna vrši ovlašćeni inženjer licenciran u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20). Ovlašćeni inženjer izdaje izjavu kojom potvrđuje da su proračuni izrađeni u skladu sa tehničkim zahtjevima i standardima. Izjava sadrži osnovne podatke o inženjeru (ime i prezime inženjera, broj i vrstu licence izdatu u skladu sa zakonskim propisima, kao i njegove kontakt podatke) i licencu. Izjava koju ponuđač dostavlja mora uključivati ime, adresu i kontakt informacije pravnog lica koje je verifikovalo proračune. Ovaj uslov ne samo da osigurava tehničku ispravnost fasadne bravarije, već i pruža ponuđačima osnovu za precizno sastavljanje finansijskog dijela ponude.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi važeći Eurovent sertifikat izdat od strane organizacije Eurovent Certita Certification, koji potvrđuje usaglašenost svih spoljašnjih jedinica ponuđenih u okviru tehnologije Variable Refrigerant Flow (VRF). Sertifikat mora biti važeći tokom cjelokupnog trajanja postupka javne nabavke i mora obuhvatati podatke o tehničkim karakteristikama i performansama spoljašnjih jedinica. Za svaki pojedinačni model spoljašnjih jedinica VRF sistema ponuđač je obavezan da dostavi Eurovent Product Performance Rating. Eurovent Product Performance Rating treba da se odnosi na rad spoljašnjih jedinica. Ukoliko spoljašnja jedinica sistema sadrži više modula, potrebno je dostaviti zasebne Product Performance Ratings za svaki modul. Kapaciteti navedeni u Eurovent sertifikatu smatraće se dodatnim stepenom sigurnosti kvaliteta i neće biti razlog za odbijanje ponude ukoliko postoje odstupanja u odnosu na kapacitete navedene u komercijalnom katalogu, pod uslovom da su odstupanja uzrokovana različitim temperaturnim uslovima. Sve informacije iz Eurovent sertifikata i Product Performance Ratings koriste se kao dopuna za tehničku procjenu ponude, dok se osnov za procjenu kapaciteta proizvoda zasniva na podacima iz komercijalnog kataloga. Tehnička usaglašenost proizvoda sa traženim specifikacijama u tenderskoj dokumentaciji ostaje ključni zahtjev.	Drugi uslovi

U objektu Filozofskog i Filološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Nikšiću, postoji izvedena instalacija za grijanje i hlađenje VRF sistemima (ukupno 13 sistema). Postojeća instalacija predstavlja instalacioni priključak za budući sistem grijanja i hlađenja, a obuhvata bakarni cjevovod za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida, komunikacione kablove za povezivanje unutrašnjih i spoljašnjih jedinica i centralnog kontrolnog sistema, kao i PPR cijevi za kondenz mrežu. U postojećoj instalaciji su ugrađeni sljedeći tipovi bakarnih račvi: MXJ-YA1509M, MXJ-YA2512M, MXJ-YA2812M i MXJ-YA2815M. Postojeća instalacija predstavlja osnovu za nadgradnju sistema grijanja i hlađenja ugradnjom spoljašnjih i unutrašnjih jedinica prema datoj specifikaciji. Da bi se omogućila kvalitetna i pravilna priprema ponude, zainteresovani ponuđači dužni su izvršiti obilazak objekta kako bi se upoznali sa stanjem na terenu. Ponuđači mogu navedeni obilazak izvršiti najkasnije deset dana prije roka za otvaranje ponuda. Procedura dobijanja dozvole za obilazak: zainteresovani ponuđači su u obavezi da zatraže dozvolu za obilazak Filozofskog i Filološkog fakulteta. Kontakt osobe: Mišo Komnenović, telefon: 068/222-252 i Žarko Ćetković 069/054-746. Ponuđači treba da kontaktiraju navedene osobe radi dogovora o vremenu obilaska. Prilikom obilaska, ponuđači su dužni da potpišu izjavu o izvršenom obilasku. Izjava predstavlja dokaz o izvršenom obilasku objekta i isti će biti sastavni dio ponude.	Drugi uslovi

Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se izjavom privrednog subjekta u elektronskom obliku, koja se sačinjava na obrascu 1 datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta kao podzakonskom aktu propisanom od strane Ministarstva finansija („Službeni list Crne Gore“, br. 114/24 od 29.11.2024. godine) i potpisuje elektronskim potpisom. Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke. Napomena: Obrazac 1 i uputstvo za njegovo popunjavanje, koji su sastavni dio Pravilnika o obrascu izjave privrednog subjekta, biće priloženi uz tendersku dokumentaciju i dostupni svim zainteresovanim stranama u postupku javne nabavke.	ESPD
Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke: iz postupka javne nabavke isključiće se privredni subjekat koji je u postupku stečaja ili likvidacije (član 110 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore“, br. 074/19 od 30.12.2019. godine, 003/23 od 10.01.2023. godine, 011/23 od 27.01.2023. godine).	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Shodno stavu 3 člana 122 Zakona o javnim nabavkama ("Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023.), ukoliko ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake „garancija ponude" i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude
Ponuđači su u obavezi da se konkretno izjasne koji rok za završetak predmetnih radova nude za sve navedene stavke u tehničkoj specifikaciji/ predmjeru radova. Maksimalni tehnički rok za završetak predmetnih radova je 180 dana od dana uvođenja izvođača radova u posao. NAPOMENA: Za neopravdanost u kašnjenju i nepoštovanje roka realizacije ugovorenih radova Izvođač plaća penale od 0,5 ‰ dnevno od ukupne vrijednosti radova, a najviše 5% ukupne vrijednosti radova, što ne uskraćuje pravo Naručioca na naknadu štete, niti na naplatu garancije date na ime obezbjeđenja dobrog izvršenja posla. Šteta koju prouzrokuje Izvođač prilikom izvođenja samih radova i šteta koja nastane krivicom Izvođača zbog kašnjenja u izvođenju radova pada na teret Izvođača.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja Ugovora: Filozofski fakultet i Filološki fakultet Univerziteta Crne Gore, Danila Bojovića bb, u Nikšiću.	Mjesto izvršenja ugovora

Rok plaćanja: 30 dana od dana dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji, kao i 30 dana od ovjere privremene situacije za izvršene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja
Način plaćanja: preko avansne, mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova. Avansno plaćanje iznosi 20% od ugovorene vrijednosti i izvršiće se nakon dostavljanja odgovarajuće avansne garancije, a po ovjerenoj avansnoj situaciji. Avans će biti otplaćen putem procentualnih odbitaka u iznosu od 20% vrijednosti privremenih situacija, počev od prve situacije, odnosno putem okončane situacije eventualni preostali iznos.	Način plaćanja
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: Nadzorni organ vršiće stalni stručni nadzor nad radovima i kontrolu količine i kvaliteta materijala i radova, a Izvođač je dužan da postupi po svim osnovanim primjedbama i nalozima Nadzornog organa i otkloni primjećene nedostatke u roku koji mu odredi Nadzorni organ. Radovi moraju biti obavljeni tačno prema projektu i prema stavkama iz pripadajućih normi. Ako izvođač izvjesne radove obavi kvalitetom i/ili materijalom koji nezadovoljava, dužan je na zahtjev Naručioca da izvrši popravke, o svom trošku, u naloženom roku. Ako su radovi izvedeni poboljšanim kvalitetom, Naručilac nije obavezan da nadoknadi cijenu. Naručilac (nadzor) ima pravo da zahtjeva sve vrste provjera radova i materijala, ako se sumnja u kvalitet, i to u bilo kojoj fazi radova. Za ovaj slučaj mora se oformiti Komisija sa predstavnicima obje strane, po potrebi pojačana neutralnim stručnim licima ili specijalizovanom organizacijom. Troškove provjera snosi izvođač ako se pokaže da je sumnja opravdana, u protivnom troškove snosi Naručilac. Eventualne naknadne i nepredviđene radove, izvođač mora najaviti prije izvršenja. U ovom slučaju izvođač je obavezan dostavitii dopunske ponude, a na zahtjev Naručioca mora oformiti i analize cijena i to prema gore pomenutim normama. Sve izmjene izvođač je obavezan da podnese na odobrenje projektantu i Naručiocu (nadzor). Radovi, koje izvođač obavi mimo tehničke dokumentacije, neće mu biti obračunati i isplaćeni, ako prethodno nije dobijena pisana saglasnost Naručioca i nadzornog organa za izvođenje tih radova.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta

Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala, izradu i ugradnju u svemu prema opisima iz predmjera. Opšti opis je sastavni dio pojedinačnog opisa svake pozicije radova. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju biti kvalitetni i odgovarati datim opisima, tehničkim propisima, normativima i standardima. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za gotovost pozicije ili stavljanje stavke u funkcionalno stanje. Prilikom realizacije ugovora Izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala, a sve troškove ispitivanja i kompletiranje atestne dokumentacije snosi Izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo. Jedinične cijene svih pozicija radova, bez posebne napomene, uključuju sve radove na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Izvođač je obavezan da vodi posebnu pažnju o objektima koji se nalaze u neposrednoj blizini gradilišta, jer je za nastanak eventualne štete materijalno odgovoran. Izvođač je dužan i da obezbjedi nesmetan i siguran prolaz studentima i zaposlenima u toku izvodjenja radova. Izvođač je u obavezi da vodi računa o već izvedenim radovima do primopredaje radova, kao i o obezbjeđenju instalacija i objekata infrastrukture, a sva oštećenja koja prouzrokuje obavezan je da otkloni odmah i o svom trošku. Nakon izvršenja ugovora, izvođač je obavezan da sa lokaliteta ukloni sopstvenu mehanizaciju, opremu i ljudstvo, kao i da izvrši čišćenje lokacije na kojoj je bilo organizovano gradilište, poštujući ekološke propise i standarde tokom cijelog perioda izvođenja radova.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu garanciju za dobro izvršenje ugovora, u slučaju da raskid ugovora nastane zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponuđača u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om sa rokom važenja 30 (slovima: trideset) dana dužim od roka za izvođenje radova, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza.	Drugi uslovi

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane Naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 EUR, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektu i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku „Adaptacija objekta Filozofskog fakulteta i Filološkog fakulteta u Nikšiću" (šifra postupka 85264). U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dostavi Naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da najkasnije 8 (slovima: osam) dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova sa uračunatim PDV-om, sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da dostavi Naručiocu avansnu garanciju u visini predvidjenog avansnog plaćanja sa rokom važenja do povraćaja avansnih sredstava u cjelosti.	Drugi uslovi

Spisak projektanata/ revidenata: arhitektonski projekat: projektant „STUDIO VIRTO“ d.o.o. Nikšić – glavni i odgovorni inženjer Radovan Đurović, spec.sci.arch; revident „MARTING PROJECT“ d.o.o. Podgorica, revizor koji je rukovodio revizijom cjelokupne tehničke dokumentacije Srđan Pavićević, spec.sci.arch. Spisak projektanata/ revidenata: projekat adaptacije mašinskih instalacija – VRF sistemi grijanja i hlađenja, ventilacija fiskulturne sale: projektant „MEP PLAN“ d.o.o. Podgorica – glavni i odgovorni inženjer Milić Perović spec.ing.maš; revident „MMK CONTROL d.o.o. Bar, odgovorni vršilac revizije Miroslav Jeredić, dipl.ing.maš. Link sa kojeg se može preuzeti materijal/ tehnička dokumentacija dva zasebna glavna projekta adaptacije objekta Filozofskog fakulteta i Filološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u Nikšiću: https://www.gov.me/clanak/projekat-adaptacije-objekta-filolosko-filozofskog-fakulteta-u-niksicu.	Drugi uslovi
Bez posebnih napomena u tekstu pozicije, uvijek su uračunati u cijenu: 1) svi redom nabrojani (navedeni) radovi, materijal i postupci; 2) nabavka i dostava na gradilište svog potrebnog materijala; 3) razmjeravanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova; 4) sav potreban horizontalan i vertikalan transport do radnog mjesta/ gradilišta; 5) svi pripremni, pomoćni, prateći, uslužni i završni radovi predviđeni normama i opštim uslovima, uključujući i materijal; 6) čišćenje radnog mjesta po završenom ili prekinutom poslu i odnošenje šuta van gradilišta, ako za datu poziciju nije posebno predviđeno (misli se na šut koji nastaje normalnim radom, ako su u pitanju radovi na rušenju i demontaži, odvoz šuta); 7) potpuna zaštita od oštećenja svih zatečenih ili ranije vršenih radova, instalacija i enterijerskih elemenata i obrada; 8) sva normativna povećanja radnog vremena proizašla iz otežanih uslova rada; 9) premjeravanja, snimanja i kalkulacije za potrebe obračuna koje Naručilac može zahtijevati u bilo kojoj fazi radova; 10) njegovanje ugrađenog i skladištenog materijala u ekstremnim vremenskim uslovima.	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta definisan dužinom garantnog roka. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalnih 15 bodova, dok se ostale ponude ocenjuju proporcionalno prema formuli koja određuje broj bodova na osnovu odnosa između ponuđenog garantnog roka i najdužeg garantnog roka. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseca, a počinje da teče od dana dobijanja završnog izveštaja nadzornog organa i primopredaje izvedenih radova. Maksimalni garantni rok iznosi 60 mjeseci. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu uslijed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala, bez dodatnih troškova za naručioca. Za opremu koja nije proizvedena od strane izvođača, primjenjuju se uslovi garancije proizvođača, osim u slučajevima kada je kvar izazvan nepravilnom montažom.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum za vrednovanje ponuda zasniva se na odnosu cijene i kvaliteta, pri čemu je parametar kvaliteta definisan dužinom garantnog roka. Ponuda sa najdužim garantnim rokom dobija maksimalnih 15 bodova, dok se ostale ponude ocenjuju proporcionalno prema formuli koja određuje broj bodova na osnovu odnosa između ponuđenog garantnog roka i najdužeg garantnog roka. Garantni rok koji se boduje mora biti najmanje 24 mjeseca, a počinje da teče od dana dobijanja završnog izveštaja nadzornog organa i primopredaje izvedenih radova. Maksimalni garantni rok iznosi 60 mjeseci. Tokom garantnog roka, izvođač je u obavezi da otkloni sva oštećenja koja nastanu uslijed nesolidne izrade ili upotrebe neodgovarajućih materijala, bez dodatnih troškova za naručioca. Za opremu koja nije proizvedena od strane izvođača, primjenjuju se uslovi garancije proizvođača, osim u slučajevima kada je kvar izazvan nepravilnom montažom.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
2105000.00	1	PRIPREMNI RADOVI	Nabavka, transport, montaža i demontaža zaštitne ograde, od žičanog pletiva. Na svakih 2 m postaviti stubove za zatezanje pletiva, visine 2 metra. Postaviti kapije za prolaz i na ogradu postaviti table sa upozorenjem za prolaznike. Ograda se koristi za vrijeme trajanja radova. Zaštitna ograda postavlja se segmentno po završenoj fasadi objekta. Obračun po m1 postavljene ograde. Napomena: ograda se postavlja segmentno na mjestima izvođenja radova.	480.00	m1

2105000.00	2	PRIPREMNI RADOVI	Nabavka, tranport, montaža i demontaža metalne cjevaste fasadne skele, za radove u svemu po važećim propisima i mjerama HTZ-a. Skela mora biti statički stabilna, ankerovana za objekat i propisno uzemljena. Na svakih 2,00 m visine postaviti radne platforme od fosni. Sa spoljne strane platformi postaviti fosne na "kant". Cjelokupnu površinu skele pokriti jutanim zastorima. Skelu prima i preko dnevnika daje dozvolu za upotrebu statičar. Koristi se za sve vrijeme trajanja radova i plaća samo jednom. Obračun po m² vertikalne projekcije montirane skele. Napomena: Obračun se odnosi na cjelokupnu površinu fasade koja se adaptira.	5441.30	m²
	3	DEMONTAŽE I RUŠENjA	PROZORI: pažljiva demontaža postojećih otvora prozora sa solbankama (na pozicijama na kojima postoje solbanke) koji se mijenjaju. Demontirane prozore sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu otvora.	489.00	komada
	4	DEMONTAŽE I RUŠENjA	VRATA: pažljiva demontaža postojećih otvora vrata koja se mijenjaju. Demontirana vrata sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu otvora.	4.00	komada
	5	DEMONTAŽE I RUŠENjA	METALNI NOSAČI NADSTREŠICA: pažljiva demontaža postojećih metalnih nosača nadstrešica. Demontirane metalne nosače nadstrešica sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu nadstrešnice.	2.00	komada
	6	DEMONTAŽE I RUŠENjA	STAKLENE STIJENE: pažljiva demontaža postojećih staklenih stijena. Demontirane staklene stijene sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu otvora.	16.00	komada

2105000.00	7	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P1 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/215cm. Prizemlje: 34 komada. I sprat: 36 komada. II sprat: 30 komada.	100.00	komada

2105000.00	8	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P2 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/215cm. Prizemlje: 37 komada. I sprat: 41 komad. II sprat: 37 komada.	115.00	komada

2105000.00	9	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P3 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 125/215cm. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada.	4.00	komada

2105000.00	10	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P4 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/170cm. Potkrovlje: 24 komada.	24.00	komada

2105000.00	11	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P5 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/170cm. Potkrovlje: 30 komada.	30.00	komada

2105000.00	12	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P6 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/170cm. Potkrovlje: 7 komada.	7.00	komada

2105000.00	13	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P7 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/210cm. I sprat: 8 komada.	8.00	komada

2105000.00	14	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P8 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/65cm. Prizemlje: 6 komada.	6.00	komada

2105000.00	15	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P9 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/50cm. Podrum: 4 komada.	4.00	komada

2105000.00	16	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P10 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 165/105cm. Prizemlje: 16 komada.	16.00	komada

2105000.00	17	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P11 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 165/260cm. Prizemlje: 14 komada.	14.00	komada

2105000.00	18	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P12 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: TROKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 300/80cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	19	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P13 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/215cm. Prizemlje: 8 komada. I sprat: 9 komada. II sprat: 9 komada.	26.00	komada

2105000.00	20	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P14 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/170cm. Potkrovlje: 7 komada.	7.00	komada

2105000.00	21	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P15 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/160cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	22	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P16 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 140/90cm. Prizemlje: 2 komada. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada. Potkrovlje: 2 komada.	8.00	komada

2105000.00	23	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P17 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 105/215cm. II sprat: 21 komad.	21.00	komad

2105000.00	24	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P18 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 105/155cm. Potkrovlje: 21 komad.	21.00	komad

2105000.00	25	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P19 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 195/215cm. II sprat: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	26	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P20 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 195/155cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	27	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P21 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 150/215cm. Prizemlje: 1 komad. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	3.00	komada

2105000.00	28	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P22 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 150/155cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	29	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P23 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/260cm. Prizemlje: 2 komada. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada.	6.00	komada

2105000.00	30	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P24 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/200cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	31	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P25 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 295/215cm. Prizemlje: 1 komad. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	3.00	komada

2105000.00	32	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P26 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 95/90cm. Prizemlje: 1 komad. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	3.00	komada

2105000.00	33	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P27 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 60/60cm. Prizemlje: 13 komada. I sprat: 13 komada. II sprat: 13 komada. Potkrovlje: 4 komada.	43.00	komada

2105000.00	34	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P28 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 70/90cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	35	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P29 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 70/170cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	36	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P30 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 125/215cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	37	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P31 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/80cm. Prizemlje: 4 komada.	4.00	komada

2105000.00	38	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P32 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 125/170cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	39	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS1 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/330cm. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada.	4.00	komada

2105000.00	40	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS2 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/330cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	41	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS3 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/170cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	42	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS4 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/170cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	43	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS5 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/220cm. Prizemlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	44	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS6 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 470/335cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	45	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS7 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 295/335cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	46	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS8 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 175/285cm. I sprat: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	47	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V1 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: GLAVNA DVOKRILNA ULAZNA VRATA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 366/335cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	48	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V2 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNA VRATA SA FIKSNIM NADSVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 148/440cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	49	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V3 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNA VRATA SA FIKSNIM NADSVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 180/295cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	50	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V4 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNA VRATA SA FIKSNIM NADSVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 200/310cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	51	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnje PVC klupice	Nabavka materijala, izrada i ugradnja unutrašnjih PVC prozorskih klupica kao dio sistemskog rješenja spoljašnje bravarije. Klupice su u boji RAL 8017. Klupice su u širini otvora (voditi računa o širini kako bi se ostavio prostor za bočne poklopce), razvijene širine RŠ do 20cm i montiraju se kao gotovi element, pomoću ljepila za PVC materijal. U cijenu ulaze potrebne spojnice i drugi ugradni materijal i alat. Sve klupice moraju biti prepuštene min. 1cm preko završne unutrašnje zidne obrade. Obračun je po m¹.	990.00	m¹
	52	BRAVARSKI RADOVI - spoljne ALU solbanke	Nabavka materijala, izrada i ugradnja spoljšnjih aluminijskih prozorskih okapnica kao dio sistemskog rješenja spoljašnje bravarije i plastificiraju se u boji bravarije. Okapnice su u zidarskoj širini otvora, razvijene širine RŠ do 40cm, d=2mm i montiraju se kao gotovi element na poliuretansku pjenu, sa predhodno izvedenom potrebnom izolacijom. Okapnica se završava sa sistemski čepastim elementima, a u cijenu ulaze potrebne spojnice i drugi ugradni materijal i alat. Sve okapnice moraju biti ugrađene pod nagibom i prepuštene min. 2cm preko završne fasade sa izvedenim okapnikom. Obračun je po m¹.	990.00	m¹
	53	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV1 (80x305cm).	48.00	komada

2105000.00	54	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV2 (90x205cm).	13.00	komada
	55	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV3 (80x205cm).	25.00	komada

2105000.00	56	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV4 (70x205cm).	17.00	komada
	57	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV5 (160x205cm).	11.00	komada
	58	LIMARSKI RADOVI	Demontaža vertikalnih oluka, kanala i drugih elemenata. Elemente koje nije moguće ponovo upotrijebiti utovariti u kamion i odvesti na deponiju koju odredi Investitor, a koja nije udaljena više od 15km od samog gradilišta. Obračun paušalno.	1.00	paušalno

2105000.00	59	LIMARSKI RADOVI	FASADA 1: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	11.50	m¹
	60	LIMARSKI RADOVI	FASADA 2: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	32.15	m¹
	61	LIMARSKI RADOVI	FASADA 3: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	9.50	m¹

2105000.00	62	LIMARSKI RADOVI	FASADA 4: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	63.00	m¹
	63	LIMARSKI RADOVI	FASADA 5: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	105.00	m¹
	64	LIMARSKI RADOVI	FASADA 6: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	13.00	m¹

2105000.00	65	LIMARSKI RADOVI	FASADA 7: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	105.00	m¹
	66	LIMARSKI RADOVI	FASADA 8: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	23.15	m¹
	67	LIMARSKI RADOVI	FASADA 9: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	38.50	m¹

2105000.00	68	LIMARSKI RADOVI	FASADA 10: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	9.00	m¹
	69	LIMARSKI RADOVI	FASADA 11: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	58.50	m¹
	70	LIMARSKI RADOVI	FASADA 12: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	14.00	m¹

2105000.00	71	LIMARSKI RADOVI	FASADA 13: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	70.00	m¹
	72	LIMARSKI RADOVI	FASADA 14: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	14.00	m¹
	73	LIMARSKI RADOVI	FASADA 15: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	14.50	m¹

2105000.00	74	LIMARSKI RADOVI	FASADA 16: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	60.00	m¹
	75	LIMARSKI RADOVI	FASADA 17: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	13.00	m¹
	76	LIMARSKI RADOVI	FASADA 18: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	11.00	m¹

2105000.00	77	LIMARSKI RADOVI	FASADA 19: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	12.00	m¹
	78	LIMARSKI RADOVI	FASADA 20: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	10.50	m¹
	79	LIMARSKI RADOVI	FASADA 21: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	4.20	m¹

2105000.00	80	LIMARSKI RADOVI	FASADA 22: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	6.20	m¹
	81	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža olučnih vertikala od pocinkovanog lima presjeka 12cmx12cm, d=0,60mm. Djelove olučnih vertikala uvući jedan u drugi minimum 50 mm i zalijepiti ljepilom u boji lima. Obujmice sa držačima oluka postavljati na razmaku od 2m. Držače oluka uraditi od pocinkovane trake 25x5mm ofarbanih u boju lima. Boja lima bijela RAL 9003. Jediničnom cijenom obuhvaćeni i novi sakupljači, šarafi, preklopi i tiple. Obračun po m¹. Napomena: Zbog činjenice da se radi o adaptaciji, detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna dužina olučnih vertikala i da se element uklopi u zatečeno stanje. Novi oluci 12x12 visine 16,40m na glavnom objektu.	344.40	m¹
	82	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža olučnih vertikala od pocinkovanog lima presjeka 12cmx12cm, d=0,60mm. Djelove olučnih vertikala uvući jedan u drugi minimum 50 mm i zalijepiti ljepilom u boji lima. Obujmice sa držačima oluka postavljati na razmaku od 2m. Držače oluka uraditi od pocinkovane trake 25x5mm ofarbanih u boju lima. Boja lima bijela RAL 9003. Jediničnom cijenom obuhvaćeni i novi sakupljači, šarafi, preklopi i tiple. Obračun po m¹. Napomena: Zbog činjenice da se radi o adaptaciji, detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna dužina olučnih vertikala i da se element uklopi u zatečeno stanje. Novi oluci 12x12 visine 7,15m na hali.	28.50	m¹

2105000.00	83	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža olučnih vertikala od pocinkovanog lima presjeka 12cmx12cm, d=0,60mm. Djelove olučnih vertikala uvući jedan u drugi minimum 50 mm i zalijepiti ljepilom u boji lima. Obujmice sa držačima oluka postavljati na razmaku od 2m. Držače oluka uraditi od pocinkovane trake 25x5mm ofarbanih u boju lima. Boja lima bijela RAL 9003. Jediničnom cijenom obuhvaćeni i novi sakupljači, šarafi, preklopi i tiple. Obračun po m¹. Napomena: Zbog činjenice da se radi o adaptaciji, detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna dužina olučnih vertikala i da se element uklopi u zatečeno stanje. Novi oluci 12x12 na poziciji atrijuma.	50.00	m¹
	84	FASADERSKI RADOVI - površine koje se obrađuju stiroporom debljine 12cm (m²)	FASADE 1 -22: Nabavka materijala i izrada termoizolacione fasade sa EPS stiroporom debljine d=12 cm/ 25kg/m³, a po grafičkim prikazima iz projekta. Stiropor lijepiti na fasadu građevinskim lijepkom za stiropor (ljepilo nanijeti na cijelu površinu table), a na prethodno očišćenim i kontakt betonom premazanim površinama. Poslije lijepljenja stiropor učvrstiti tiplovima i to sa najmanje 6 komada/m². Na postavljene i učvršćene ploče stiropora nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka fasadu završno obraditi dekorativnim malterom - bavalitom granulacije 1.5mm u bijeloj boji RAL 9003. Obračun po m² fasade d=12cm.	5441.30	m²

2105000.00	85	FASADERSKI RADOVI - površine koje se obrađuju stiroporom debljine 2cm (m)	FASADE 1 -22: Nabavka materijala i izrada termoizolacione fasade sa EPS stiroporom d=2 cm/ 25kg/m³ na pozicijama obrade "rebara", a po grafičkim prikazima iz projekta. Stiropor lijepiti na fasadu građevinskim lijepkom za stiropor (ljepilo nanijeti na cijelu površinu table), a na prethodno očišćenim i kontakt betonom premazanim površinama. Poslije lijepljenja stiropor učvrstiti tiplovima i to sa najmanje 6 komada/m². Na postavljene i učvršćene ploče stiropora nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka fasadu završno obraditi dekorativnim malterom - bavalitom granulacije 1.5mm u bijeloj boji RAL 9003. Obračun po m¹ bočnih strana fasadnih rebara stiroporom d=2cm.	2209.60	m¹
	86	FASADERSKI RADOVI - dužine špaletni oko otvora (m)	FASADE 1 -22: Nabavka materijala i izrada termoizolacione fasade sa EPS stiroporom d=2 cm/ 25kg/m³ na pozicijama špaletni spoljnih otvora u zavisnosti od širine profila spoljnog otvora, a po grafičkim prikazima iz projekta. Stiropor lijepiti na fasadu građevinskim lijepkom za stiropor (ljepilo nanijeti na cijelu površinu table), a na prethodno očišćenim i kontakt betonom premazanim površinama. Poslije lijepljenja stiropor učvrstiti tiplovima i to sa najmanje 6 komada/m². Na postavljene i učvršćene ploče stiropora nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka fasadu završno obraditi dekorativnim malterom - bavalitom granulacije 1.5mm u bijeloj boji RAL 9003. Obračun po m¹ špaletni stiroporom d=2cm.	1970.34	m¹

2105000.00	87	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI	Popravka unutrašnjih špaletni na mjestima gdje je postavljena nova spoljna bravarija. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i gletovati manja oštećenja i pukotine nastale demontažom postojećih otvora. Špaletne obraditi poludisperzivnom bojom RAL 9003 u tri sloja. Obračun po m¹ obrađene špaletne.	2956.00	m¹
	88	MOLERAJ - bojenje sa gletovanjem	Nabavka i dovoz materijala, priprema zidnih površina za bojanje i bojanje zidnih površina. Površine koje se obrađuju treba da su bez metalnih djelova, zavrtnjeva, ankera i sl. ili da su oni identifikovani prije obrade. Prije obrade površine očistiti od prašine i drugih prljavština, kao što su smola, ulje, mast, rđa, cementni malter i sl. i reparirati sva oštećenja, pukotine, spojeve, rupe, postupkom gletovanja, gletovanja sa mrežicom uz konsultaciju sa nadzornim organom. Stare premaze koji nijesu čvrsti i podesni kao podloga treba skinuti odgovarajućim postupkom, kao što je struganje, pranje, brušenje i sl. Na pripremljenu podlogu nanijeti poludisperzivnu bijelu boju u najmanje dva sloja, ručno (mikrofiber valjkom, sa što manjom upotrebom četke) i mašinski (pištoljem). Premazi boje moraju da odaju ujednačenu površinu, bez tragova četke odnosno valjka. Boja mora biti ujednačenog intenziteta (bez mrlja) i da potpuno pokriva podlogu. Svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni. Obaveze izvođača molerskih radova, koje se ne obračunavaju i ne naplaćuju posebno su: dovoz materijala i njegovo eventualno vraćanje; nabavka, montaža, korišćenje i demontaža i odvoz skele sa radnim postoljem do visine 2,0m; izrada probnih uzoraka. Obračun po m² pripremljene i obojane površine.	4000.00	m²

2105000.00	89	MOLERAJ - mrežica i ljepilo	Nabavka i dovoz materijala, priprema zidnih površina za sanaciju i ravnanje zidnih površina. Površine koje se obrađuju treba da su bez metalnih djelova, zavrtnjeva, ankera i sl. ili da su oni identifikovani prije obrade. Prije obrade površine očistiti od prašine i drugih prljavština, kao što su smola, ulje, mast, rđa, cementni malter i nanijeti sloj prajmera na djelove koji se tretiraju. Na ovako pripremljenu podlogu nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka zidove završno molerski obraditi gletovanjem i bojenjem. Obaveze izvođača molerskih radova, koje se ne obračunavaju i ne naplaćuju posebno su: dovoz materijala i njegovo eventualno vraćanje; nabavka, montaža, korišćenje i demontaža i odvoz skele sa radnim postoljem do visine 2,0m; izrada probnih uzoraka. Obračun po m² pripremljene i obrađene površine koju odredi Investitor i nadzorni organ.	400.00	m²
	90	Građevinski radovi	Pripremno-završni građevinski radovi.	1.00	paušalno
	91	Građevinski radovi	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda.	300.00	m1
	92	Građevinski radovi	Rezanje i razbijanje betonske površine duž trase kabla isijecanjem radi iskopa kablovskog rova širine 0.5m, sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju. Ukupno za rad i transport, računato po m2 površine sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju: (20 x 0.5) m2.	10.00	m2

2105000.00	93	Građevinski radovi	Mašinski iskop rova za polaganje kablova, u zemljištu III i IV kategorije. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz saglasnost vlasnika instalacija. Obračun po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku. (220x0.8*0,6) + (40x0.8*0,4).	118.40	m3
	94	Građevinski radovi	Nabavka, transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Količina posteljice (220 x 0.2 x 0.6) m3. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine, takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 posteljice. (220*0.2*0.6)+(40*0.2*0.4).	29.60	m3
	95	Građevinski radovi	Isporuka i polaganje “gal”- štitnika - mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m).	300.00	komada
	96	Građevinski radovi	Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski visokonaponski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na četrdeset santimetara iznad kabla na regulisanim površinama i u dva sloja na trideset i pedeset centrimetara iznad kabla na neregulisanim površinama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.	300.00	m

2105000.00	97	Građevinski radovi	Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti SZ od najmanje 95% u odnosu na standardni postupak po prostoru. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po m3 iskopa: (220*0.6*0.6)+(40*0.6*0.4).	88.80	m3
	98	Građevinski radovi	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu.	1.00	paušalno
	99	Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.	4.00	komada
	100	Građevinski radovi	Nabavka materijala i betoniranje rova dubine 10 cm i širine 60 cm u dužini od 20m. Računato po m3 betoniranog rova.	1.20	m3
	101	Građevinski radovi	Utovar i odvoz viška materijala na deponiju do 10 km.	1.00	paušalno
	102	Građevinski radovi	Snimanje tačnog položaja položnog kabla i izrada geodetskog eleborata na katastarskoj situaciji od strane ovlašćenog preduzeća.	200.00	m
	103	Građevinski radovi	Izrada betonskog temelja za ormare.	2.00	komada
	104	Građevinski radovi	Ostali sitan građevinski materijal.	1.00	paušalno
	105	Elektromontažni radovi	Nabavka, transport i polaganje jednožilnog energetskog kabla sa izolacijom i plaštom PVC mase u rovu trasom definisanom crtežom u prilogu za veze TS -RO-1/2-TT. Razvlačenje kablova. Izrada strujnih veza u TS 10/0,4 kV. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla tipa XP00-A 1x300 mm2 0.6/1 kV.	1750.00	m

2105000.00	106	Elektromontažni radovi	Isporuka i ugradnja kabla od ormara RO-1/2-TT do spoljnih jedinica. Kablove položiti kroz PVC cijev Ø40mm kroz ploču, a dijelom kroz zemljani rov. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem: PP00-Y 5x16 mm2.	270.00	m
	107	Elektromontažni radovi	Isporuka i ugradnja kabla od spratnih ormara do unutrašnjih jedinica. Komplet isporuka sa postavljanjem, ovezivanjem: N2XH 3x2.5mm2.	1400.00	m
	108	Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja plastičnih obujmica za povezivanje VN jednožilnih kablova u snop. Obujmice se postavljaju na svaki dužni metar kabla. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici.	220.00	komada
	109	Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, FeZn 25x4 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrsnih komada “traka-traka” (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene FeZn trake.	250.00	m
	110	Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja olovnih obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svim vn kablovskim izvodima, a u svemu prema tehničkim preporukama. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici.	2.00	komada
	111	Elektromontažni radovi	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrsnim komadima traka-traka JUS N.B4.936.	4.00	komada
	112	Elektromontažni radovi	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal.	1.00	paušalno
	113	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1 -TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: rastavljač snage INS 400A, 1-0, 3P.	1.00	komad

2105000.00	114	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1 -TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: prekidač NSX100B, 3P, nominalne struje 63A sa zaštitnom jedinicom TM-D 63 (termička i kratkospojna zaštita).	7.00	komada
	115	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1 -TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: osigurač-rastavljač ISFT 160/125, 3P.	1.00	komad
	116	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1 -TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: odvodnici prenapona V25B+NPE.	1.00	komad
	117	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1 -TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: jednopolni zaštitni prekidač (1P), C, 50Hz, 25 A, prekidne moći 10 kA, tip iC60H ACTI 9.	9.00	komada
	118	Razvodni ormari	Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Ukupno za materijal i rad.	1.00	komplet

2105000.00	119	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: rastavljač snage INS 400A, 1-0, 3P.	1.00	komad
	120	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: prekidač NSX100B, 3P, nominalne struje 63A sa zaštitnom jedinicom TM-D 63 (termička i kratkospojna zaštita).	6.00	komada
	121	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: osigurač-rastavljač ISFT 160/125, 3P.	1.00	komad
	122	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: odvodnici prenapona V25B+NPE.	1.00	komad
	123	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: jednopolni zaštitni prekidač (1P), C, 50Hz, 25 A, prekidne moći 10 kA, tip iC60H ACTI 9.	9.00	komada

2105000.00	124	Razvodni ormari	Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Ukupno za materijal i rad.	1.00	komplet
	125	Izrada projekta izvedenog stanja za stavke br. 90-124 iz tehničke specifikacije predmeta nabavke.	Izrada projekta izvedenog stanja.	1.00	komplet
	126	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema, sledećih karakteristika: raspon kapaciteta 22 HP. Nominalni kapacitet hlađenja min. 61,5 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 61,5 kW. Sezonski koeficijent hlađenja SEER min 6,80 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Sezonski koeficijent grijanja SCOP min. 4,20 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Priključci bakarnog cjevovoda CuØ15,88 mm/CuØ28,58 mm (CuØ5/8"/CuØ1 1/8"). Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Rashladni fluid R-410A.	6.00	kompleta
	127	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema, sledećih karakteristika: raspon kapaciteta 16 HP. Nominalni kapacitet hlađenja min. 45,00 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 45,00 kW. Sezonski koeficijent hlađenja SEER min. 6,00 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Sezonski koeficijent grijanja SCOP min. 4,00 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Priključci bakarnog cjevovoda CuØ12,7 mm/CuØ28,58 mm (CuØ1/2"/CuØ1 1/8"). Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Rashladni fluid R-410A.	6.00	kompleta
	128	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema, sledećih karakteristika: raspon kapaciteta 10. Nominalni kapacitet hlađenja min. 28,00 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 28,00 kW. Sezonski koeficijent hlađenja SEER min. 6,80 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Sezonski koeficijent grijanja SCOP min. 4,20 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Priključci bakarnog cjevovoda CuØ9,52 mm/CuØ22,22 mm (CuØ3/8"/CuØ7/8"). Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Rashladni fluid R-410A.	1.00	komplet

2105000.00	129	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja multisplit sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja multisplit sistema, sledećih karakteristika: multisplit sistem se sastoji od jedne spoljašnje i dvije jednake unutrašnje jedinice - ugradne četvorosmjerne kasetne jedinice 600 x 600. Nominalni kapacitet hlađenja min. 8,0 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 10,0 kW. Za unutrašnje jedinice: uključen panel, boja bijela; uključen elektronski ekspanzioni ventil; uključena pumpa za kondenzat; uključen daljinski kontroler (dva komada). U isporuku i ugradnju uključen bakarni cjevovod sa izolacijom od spoljne do unutrašnjih jedinica dužine 18 m. Uključen cjevovod za odvod kondezata PPR 32 i 25 - 8 m i aluplast fi 18 - 2 m. Uključen komunikacioni kabal između spoljne i unutrašnjih jedinica 0,75 mm2 - 20 m. Napomena: Multisplit sistem mora biti od istog proizvođača kao i VRF sistem.	1.00	komplet: jedna spoljna jedinica sa dvije unutrašnje jedinice
	130	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 1,5 kW. Kapacitet grijanja min. 1,7 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 8,5/7/6,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 31,5/28/25,5 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm (i manje po visini). Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	7.00	kompleta
	131	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 2,2 kW. Kapacitet grijanja min. 2,5 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 8,7/7,5/6,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 32,0/29,5/25,5 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm (i manje po visini). Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	14.00	kompleta

2105000.00	132	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 2,8 kW. Kapacitet grijanja min. 3,2 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 9,0/8,0/6,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 33,0/30,0/26,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm i manje po visini. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	2.00	kompleta
	133	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 3,6 kW. Kapacitet grijanja min. 4,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 10,0/8,5/7,0 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 34,0/30,0/26,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm i manje po visini. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	42.00	kompleta
	134	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 5,6 kW. Kapacitet grijanja min. 6,3 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 13,0/11,0/9,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 43,0/40,0/33,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm i manje po visini. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	40.00	kompleta

2105000.00	135	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 1,5 kW. Kapacitet grijanja min. 1,7 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	3.00	kompleta
	136	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 2,2 kW. Kapacitet grijanja min. 2,5 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	70.00	kompleta
	137	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 3,6 kW. Kapacitet grijanja min. 4,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	1.00	komplet
	138	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 4,5 kW. Kapacitet grijanja min. 5,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	4.00	komplet
	139	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 5,6 kW. Kapacitet grijanja min. 6,3 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	1.00	komplet

2105000.00	140	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kasetna jedinica 360° strujanje. Kapacitet hlađenja min. 7,1 kW. Kapacitet grijanja min. 8,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ9,52/CuØ15,88 mm (CuØ3/8" / CuØ5/8"). Protok vazduha 16,6/13,4/10,7 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 36,0/33,0/30,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=947x281x947 mm i manje. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	1.00	komplet
	141	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kasetna jedinica 360° strujanje. Kapacitet hlađenja min. 5,6 kW. Kapacitet grijanja min. 6,3 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,70 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 15,1/12,9/10,7 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 34,0/32,0/29,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=947x281x947 mm i manje. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	6.00	kompleta
	142	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kasetna jedinica 360° strujanje. Kapacitet hlađenja min. 4,5 kW. Kapacitet grijanja min. 5,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,70 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 14,5/12,6/10,4 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 33,0/31,0/29,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=947x281x947 mm i manje. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	5.00	kompleta

2105000.00	143	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kanalska jedinica. Kapacitet hlađenja min. 28,0 kW. Kapacitet grijanja min. 31,5 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ9,52/CuØ22,23 mm (CuØ3/8" / CuØ7/8"). Protok vazduha H/L 72,0/58,0 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska H/L 48,0/45,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=1380x470x1100 mm i manje. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	2.00	kompleta
	144	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, van objekta.	Od spoljnih jedinica VRF-a montirati regale po betonskom postolju u koje smjestiti cjevovod gasne i tečne faze, komunikacioni kabal. Napajanje unutrašnjih jedinica je dato u elektro projektu. Dimenzije regala prilagoditi dimenzijama cjevovoda i kablova. Poslije postavljanja svih instalacija VRF-a, cjevovod i kablove u regalima zaštiti Al limom debljine 0,8 mm i zadihtovati od vremenskih neprilika. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje - nosači, držači i vijčana roba. Dihtovati prolaz instalacija na fasadi ulaza u objekat. Cjevovod i kablove koji se penju uz fasadu uklopiti u termoizolaciju fasade da se vizuelno ne vide na fasadi.	60.00	m
	145	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 200/60.	200.00	m

2105000.00	146	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 300/60.	300.00	m
	147	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 400/60.	750.00	m
	148	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 500/60.	850.00	m

2105000.00	149	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja centralnih kontrolera.	Nabavka, isporuka i ugradnja centralnih kontrolera za VRF sisteme, sledećih karakteristika sa LCD ekranom, kontrola do minimum 128 unutrašnjih jedinica i minimum 12 zona. Povezivanje sa pojedinačnim kontrolerima vezom preko spoljnih jedinica. Spoljne jedinice se vežu međusobno redno i sa poslednje jedinice, komunikacioni kabal se vodi do centralnog kontrolera. Kontroleri unutrašnjih jedinica su bežični. Na jedan kontroler su vezani VRF sistemi redosljedom kablovi S11-S10-S7-S5-S2-S1 i kabal ide do centralnog kontrolera najkraćim putem do portirnice - prijavnice. Na drugi kontroler su vezani sistemi redosljedom kablovi S4-S6-S9-S13-S3-S8-S12 i kabal ide do centralnog kontrolera najkraćim putem do portirnice - prijavnice. Programiranje - adresiranja svih sistema spoljnih i unutrašnjih jedinica i puštanje u rad 13 sistema, sa 202 unutrašne jedinice, podešavanje radnih parametara VRF sistema i obuka osoblja za rukovanje sistemima. Povezivanje i adresiranje kontrolera treba da uradi ovlašteni serviser proizvođača opreme i kontrolera. Kontroler montirati u prostoriju koju odredi korisnik portirnica- prijavnica. Kontroler treba da omogući kontrolu na svakom sistemu i svakoj unutrašnjoj jedinici, tako da korisnik u prostoriji može samo da upali ili ugasi jedinicu, da mijenja brzinu ventilatora izduvavanja, a sve drugo se podešava na centralnom kontroleru, čime je omogućena potpuna kontrola potrošnje elektične energije.	2.00	kompleta
	150	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja centralizovanog sistema za kontrolu i upravljanje.	Nabavka, isporuka i ugradnja centralizovanog sistema za kontrolu i upravljanje. Montira se pored 2 centralna kontrolera i povezuje sa istim, povezuje se sa računarem koji obezbjeđuje korisnik i prati parametre potrošnje električne energije i ukupnog sistema. Obuka korišćenja.	1.00	komplet
	151	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema. Kablovi šildovani i oklopljeni tip: (Transmission cable CVV-SB) LiY - CY 2x1 mm².	250.00	met

2105000.00	152	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema. Kablovi šildovani i oklopljeni tip: (Transmission cable CVV-SB) LiY - CY 3x1 mm².	250.00	met
	153	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PVC rebrastog crijeva.	Nabavka, isporuka i ugradnja PVC rebrastog crijeva. PVC rebrasto crijevo Ø14 mm.	500.00	met
	154	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø 6,35 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	90.00	met
	155	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø9,52 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	65.00	met
	156	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø12,7 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	250.00	met
	157	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø15,88 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	80.00	met

2105000.00	158	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø19,05 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	50.00	met
	159	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø22,2 x 1,5 mm, sa izolacijom po standardu.	30.00	met
	160	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø28,58 x 1,5 mm + izolacija debljine 13 mm. Za cijevi prečnika većih od 22,2 mm, potrebno je koristiti pločastu izolaciju debljine 13 mm.	60.00	met
	161	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø34,92 x 1,5 mm + izolacija debljine 13 mm. Za cijevi prečnika većih od 22,2 mm, potrebno je koristiti pločastu izolaciju debljine 13 mm.	15.00	met
	162	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja pomoćnog materijala za povezivanje i montažu bakarnih cjevovoda (tiple, vijci, perforirana traka, alu traka, elektro vezice, gas, žica za lem).	1.00	paušalno

2105000.00	163	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Prilikom zavarivanja (tvrdog lemljenja) bakarnih cijevi i spojeva kroz instalaciju se mora propuštati azot. Regulator pritiska na boci azota mora biti podešen na 0.2 bara.	1.00	paušalno
	164	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi sa svim potrebnim materijalom (koljena, račve, reduciri itd, varenje i dihtovanje, držači, nosači i elementi za kačenje) za kondenz-mrežu, izvod do spoljne sredine - najbliži vertikalni spust niz fasadu u termoizolaciji do kote terena ili u kišni oluk. DN25.	150.00	met
	165	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi sa svim potrebnim materijalom (koljena, račve, reduciri itd, varenje i dihtovanje, držači, nosači i elementi za kačenje) za kondenz-mrežu, izvod do spoljne sredine - najbliži vertikalni spust niz fasadu u termoizolaciji do kote terena ili u kišni oluk. DN32.	90.00	met
	166	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja fazonskih komada i potrošnog materijala za povezivanje PP-R cijevi.	1.00	paušalno
	167	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja centrifugalnog ventilatora.	Nabavka, isporuka i ugradnja centrifugalnog ventilatora za izvlačenje odpadnog vazduha iz prostora fiskulturne sale. Kanalski (in line) centrifugalni ventilator sa kućištem od pocinčanog čeličnog lima sa priključcima za kružne kanale prečnika 560 mm. Radno kolo ventilatora sa unazad zakrivljenim lopaticama. Maksimalni protok 6000 m3/h i veći, maksimalni broj obrtaja 1300 o/min i veći. Visokoefikasni EC motor sa spoljašnjim rotorom. Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Kontrola brzine naponskim signalom 0-10 V. Uključen kontroler brzine EEC motora. Potreban protok vazduha (radna tačka) 4400 m3/h pri naporu od najmanje 150 Pa, maksimalni protok 5000 m3/h i veći. Napojni kabal voditi od elektro ormara do kontrolera i od kontrolera do ventilatora. Uzeti u obzir da se montaža opreme, kanala i sl. u sali montira na visini do 6 m.	1.00	komad
	168	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi 560, dužine 1 m, debljina lima 0,7 mm i veća.	27.00	m
	169	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi 400, dužine 1 m, debljina lima 0,6 mm i veća.	21.00	m
	170	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi 315, dužine 1 m, debljina lima 0,5 mm i veća.	10.00	m

2105000.00	171	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 90 fi 560.	2.00	komada
	172	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 90 fi 400.	3.00	komada
	173	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 45 fi 560.	3.00	komada
	174	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 45 fi 400.	3.00	komada
	175	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro redukcije. Redukcija fi 560-400.	4.00	komada
	176	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro redukcije. Redukcija fi 400-315.	2.00	komada
	177	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro redukcije. Redukcije - prelazi fi 560-400-315.	2.00	komada
	178	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja pocinčanih kanala.	Isporuka i ugradnja pocinčanih kanala debljine 0,6 - 0,8 mm za izradu plenumskih kutija i nekih prelaza i redukcija.	40.00	kg
	179	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i montaža spiro i pocinčanih kanala.	Za sve sitne elemente, prirubnice, nosače - držače ,,L" profile, navojne šipke, perforiranu traku, držače - ukrućenja i sav ostali MEC pribor, dihtovanje trakom, vijčane spojeve.	1.00	paušalno
	180	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, iporuka i ugradnja termičke izolacije.	Nabavka, iporuka i ugradnja termičke izolacije sa parnom branom debljine 13 mm za izolaciju spiro kanala za ubacivanje svježeg vazduha i tijela mlaznica. Toplotna provodljivost prema EN12667 0,04 W/m2K i manja. NAPOMENA: Izolaciju uraditi kompaktno, mjesta spojeva izolovati dodatno samoljepljivom trakom.	75.00	m2
	181	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja mlaznica za ubacivanje vazduha.	Isporuka i ugradnja mlaznica za ubacivanje svježeg vazduha. Mlaznica izrađena od galvaniziranog eloksiranog aluminijumskog lima. Ručno podešavanje, montaža na okrugli spiro kanal, standardna veličina 315, 1440 m3/h.	6.00	komada
	182	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja recirkulacionih rešetki.	Nabavka, isporuka i ugradnja recirkulacione rešetke sa dva reda podešavajućih lamela, koja se ugrađuje na plenum ispred kanalske jedinice i pored regulisanja recirkulacionog vazduha, služi i za čišćenje filtera na jedinici.	2.00	komada

2105000.00	183	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja rešetki za izvlačenje otpadnog vazduha.	Nabavka, isporuka i ugradnja rešetki za izvlačenje otpadnog vazduha, od eloksiranog aluminijuma, u prirodnoj boji, sa jednim redom podesivih lamela, u kompletu sa regulatorom protoka vazduha sa suprotnosmjernim lopaticama. Montaža peko štucne na spiro kanal. Dimenzije rešetke: širina x visina 400 x 200 mm, 400 m3/h.	8.00	komada
	184	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljnih žaluzina.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljne žaluzine od eloksiranog aluminijuma, sa horizontalnim fiksnim lamelama i zaštitnom mrežom (protiv prodora kiše, sitnih životinja, insekata). Širina 750 do 800 mm, visina 650 do 700 mm. Žaluzine ugraditi u prozorsko okno u panelu, demontirati staklo i ugraditi panel.	1.00	komad
	185	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljnih žaluzina.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljnih žaluzina od eloksiranog aluminijuma, sa horizontalnim lamelama i zaštitnom mrežom (protiv prodora kiše, sitnih životinja, insekata). Širina 500 do 600 mm, visina 450 do 500 mm. Žaluzinu ugraditi u prozorsko okno u panelu, demontirati staklo i ugraditi panel.	2.00	komada
	186	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja ručnih klapni.	Nabavka, isporuka i ugradnja ručne klapne fi 400 na kanal svježeg vazduha prije ulaska vazduha u kanalnu jedinicu sa ciljem kontrole protoka svježeg vazduha. Ograničiti položaje zatvoreno/otvoreno i da se može dostupnom ručicom podešavati ugao otvorenosti od 0 do 90 stepeni.	2.00	komada
	187	Mašinski radovi.	Zaštiti ventilator i kanalske jedinice - 2 komada, metalnim kavezima - mrežom od udara lopte, po principu zaštite rasvjetnih reflektora. Metalni kavezi moraju biti dovoljno jaki da ih udar lopte ne ošteti, čime se potpuno štite kanalske jedinice i ventilator otpadnog vazduha.	1.00	paušalno
	188	Mašinske instalacije termotehnike. Mjernje i regulisanje protoka.	Mjerenje i regulisanje protoka vazduha u kanalima na projektovane parametre, podešavanje ugla i dometa mlaznica, podešavanje protoka na rešetkama. Podešavanje odnosa svježeg i recirkulacionog vazduha preko recirkulacione rešetke i ručne klapne, izrada zapisnika i protokola.	1.00	paušalno

2105000.00	189	Mašinske instalacije termotehnike. Obuka korisnika.	Obuka korisnika za korišćenje svih sistema, obuka za korišćenje centralnih kontrolera i upravljanje istim od ovlaštenih predstavnika proizvođača opreme, izrada zapisnika o funkcionalnim probama. Izrada upustva za rukovanje i održavanje opremom i predaja atestno tehničke dokumentacije i zapisnika. Predaja korisniku projekta izvedenog stanja u 2 primjerka u papirnoj i elektronskoj formi.	1.00	paušalno
	190	Mašinske instalacije termotehnike. Angažovanje dizalice i viljuškara.	Angažovanje dizalice i viljuškara za istovar i postavljanje spoljnih jedinica na mjesto montaže - pripremljeno betonsko postolje. Korišćenje skele iz stavke br. 2 tehničke specifikacije predmeta nabavke i neophodne opreme za montažu unutrašnjih jedinica i montažu cjevovoda od spoljnih jedinica do plafona unutrašnjih jedinica po spratovima.	1.00	paušalno
	191	Mašinske instalacije termotehnike. Izrada projekta izvedenog stanja.	Izrada projekta izvedenog stanja.	1.00	komplet
	192	Izrada temelja spoljašnjih jedinica VRV sistema.	Izrada temelja spoljašnjih jedinica VRV sistema: mašinski iskop zemlje III kategorije za temeljne ploče spoljnih jedinica, sa odvozom. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskopanu zemlju utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Nasipanje razastiranje tamponkog sloja ispod AB ploče u debljini od 20cm. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i fino isplanirati sa tolerancijom po visini +1 cm. Nasipanje razastiranje tamponkog sloja na dno rova u debljini od 10cm. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i fino isplanirati sa tolerancijom po visini +1 cm. Izrada AB temeljne ploče MB 30 u svemu prema projektu i detaljima. Betoniranje raditi preko prethodno razastrtog šljunka debljine sloja 20 cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. U cijenu ulaze oplata i armatura. Postavljanje gotove panelne ograde oko spoljnih jedinica. Ogradu ugraditi prema uputstvima proizvođača i po detaljima projektanta.	1.00	komplet
	193	Građevinsko-zanatski radovi.	Zapunjavanje prodora nakon bušenja radi prolaska instalacija termotehnike. Krečenje prodora u bijeloj boji odraditi samo na mjestu sanacije.	1.00	komplet

2105000.00	194	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja rekuperatora toplote.	Nabavka, isporuka i ugradnja ventilacionog rekuperatora osjetne i latentne toplote, sa izmjenjivačem toplote od specijalno tretiranog nezapaljivog papira. Maksimalni protok vazduha 1000 m3/h i veći.	4.00	komada
	195	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja električnog kanalnog grijača.	Nabavka, isporuka i ugradnja električnog kanalnog grijača, za grijanje vazduha u kanalnim sistemima, u kompletu sa radnim i graničnim termostatom i sa gumenim zaptivkama za povezivanje sa vazdušnim kanalima. Snaga električnog grijača 3 kW.	4.00	komada
	196	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi250.	88.00	m
	197	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi200.	24.00	m
	198	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja fitinga, elemenata za nošenje pocinkovanih kanala, zaptivača, mašinskih zavrtnjeva, žabica.	1.00	paušalno
	199	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja izolacije kanala, pločastom izolacijom, debljine 13 mm, zajedno sa lijepilom za montažu i trakama za ljepljenje spojeva.	60.00	m²
	200	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža vrtložnih difuzora.	Nabavka, isporuka i ugradnja vrtložnih difuzora u kompletu sa odgovarajućom plenumskom kutijom i regulatorom protoka vazduha. Plastične regulacione lopatice 48 kom koje omogućavaju usmjeravanje struje vazduha. Prednji panel, kvadratni dimenzije 600 mm.	16.00	komada
	201	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja fleksibilnog crijeva za povezivanje plenumskih kutija sa spirokanalima.	Nabavka, isporuka i ugradnja fleksibilnog crijeva za povezivanje plenumskih kutija sa spirokanalima fi250.	16.00	m
	202	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja fasadne protivkišne rešetke.	Nabavka, isporuka i ugradnja fasadne protivkišne rešetke u kompletu sa plenumskom kutijom. Rešetka izrađena od eloksiranog ekstrudiranog aluminijuma u prirodnoj boji. Uključena mreža za zaštitu od insekata. Dimenzije 600 x 300 mm. Rešetka se ugradjuje na panelu prozora koji je potrebno isporučiti umjesto stakla.	8.00	komada

2105000.00	203	Mašinske instalacije termotehnike.	Nabavka isporuka i ugradnja kondenzatorskog industrijskog odvlaživača vazduha. Kapacitet odvlaživanja 200 l/24h pri 30 °C / 80% i veći. Maksimalni protok vazduha 2000 m3/h i veći. Zavojni komprersor. Napajanje 3ph/400 V/50 Hz; Rashladni fluid R-407C. Ugrađena pumpa za kondenzat.	1.00	komplet
	204	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja električne vazdušne zavjese.	Nabavka isporuka i ugradnja električne vazdušne zavjese za ulazna vrata. Maksimalni protok vazduha 1800 m3/h i veći (dvije brzine). Snaga električnog grijača 5,5 kW i veća. Napajanje 3ph/380 V/50 Hz. Širina min 1500 i veća. Kontrola daljinska i ručna.	1.00	komplet
	205	Finalno čiščenje objekta.	Finalno čišćenje objekta na svim unutrašnjim i spoljašnjim pozicijama izvođenja radova adaptacije. U cijenu uračunat sav potreban materijal, pribor i odvoz smeća. Obračun paušalno.	1.00	paušalno

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
2105000.00	1	PRIPREMNI RADOVI	Nabavka, transport, montaža i demontaža zaštitne ograde, od žičanog pletiva. Na svakih 2 m postaviti stubove za zatezanje pletiva, visine 2 metra. Postaviti kapije za prolaz i na ogradu postaviti table sa upozorenjem za prolaznike. Ograda se koristi za vrijeme trajanja radova. Zaštitna ograda postavlja se segmentno po završenoj fasadi objekta. Obračun po m1 postavljene ograde. Napomena: ograda se postavlja segmentno na mjestima izvođenja radova.	480.00	m1

2105000.00	2	PRIPREMNI RADOVI	Nabavka, tranport, montaža i demontaža metalne cjevaste fasadne skele, za radove u svemu po važećim propisima i mjerama HTZ-a. Skela mora biti statički stabilna, ankerovana za objekat i propisno uzemljena. Na svakih 2,00 m visine postaviti radne platforme od fosni. Sa spoljne strane platformi postaviti fosne na "kant". Cjelokupnu površinu skele pokriti jutanim zastorima. Skelu prima i preko dnevnika daje dozvolu za upotrebu statičar. Koristi se za sve vrijeme trajanja radova i plaća samo jednom. Obračun po m² vertikalne projekcije montirane skele. Napomena: Obračun se odnosi na cjelokupnu površinu fasade koja se adaptira.	5441.30	m²
	3	DEMONTAŽE I RUŠENjA	PROZORI: pažljiva demontaža postojećih otvora prozora sa solbankama (na pozicijama na kojima postoje solbanke) koji se mijenjaju. Demontirane prozore sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu otvora.	489.00	komada
	4	DEMONTAŽE I RUŠENjA	VRATA: pažljiva demontaža postojećih otvora vrata koja se mijenjaju. Demontirana vrata sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu otvora.	4.00	komada
	5	DEMONTAŽE I RUŠENjA	METALNI NOSAČI NADSTREŠICA: pažljiva demontaža postojećih metalnih nosača nadstrešica. Demontirane metalne nosače nadstrešica sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu nadstrešnice.	2.00	komada
	6	DEMONTAŽE I RUŠENjA	STAKLENE STIJENE: pažljiva demontaža postojećih staklenih stijena. Demontirane staklene stijene sklopiti i utovariti na kamion i transportovati na mjesto koje odredi Investitor, ne dalje od 15km od objekta. Obračun po komadu otvora.	16.00	komada

2105000.00	7	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P1 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/215cm. Prizemlje: 34 komada. I sprat: 36 komada. II sprat: 30 komada.	100.00	komada

2105000.00	8	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P2 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/215cm. Prizemlje: 37 komada. I sprat: 41 komad. II sprat: 37 komada.	115.00	komada

2105000.00	9	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P3 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 125/215cm. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada.	4.00	komada

2105000.00	10	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P4 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/170cm. Potkrovlje: 24 komada.	24.00	komada

2105000.00	11	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P5 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 245/170cm. Potkrovlje: 30 komada.	30.00	komada

2105000.00	12	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P6 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/170cm. Potkrovlje: 7 komada.	7.00	komada

2105000.00	13	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P7 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/210cm. I sprat: 8 komada.	8.00	komada

2105000.00	14	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P8 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/65cm. Prizemlje: 6 komada.	6.00	komada

2105000.00	15	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P9 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/50cm. Podrum: 4 komada.	4.00	komada

2105000.00	16	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P10 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 165/105cm. Prizemlje: 16 komada.	16.00	komada

2105000.00	17	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P11 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 165/260cm. Prizemlje: 14 komada.	14.00	komada

2105000.00	18	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P12 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: TROKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 300/80cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	19	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P13 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/215cm. Prizemlje: 8 komada. I sprat: 9 komada. II sprat: 9 komada.	26.00	komada

2105000.00	20	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P14 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/170cm. Potkrovlje: 7 komada.	7.00	komada

2105000.00	21	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P15 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 145/160cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	22	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P16 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 140/90cm. Prizemlje: 2 komada. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada. Potkrovlje: 2 komada.	8.00	komada

2105000.00	23	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P17 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 105/215cm. II sprat: 21 komad.	21.00	komad

2105000.00	24	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P18 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 105/155cm. Potkrovlje: 21 komad.	21.00	komad

2105000.00	25	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P19 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 195/215cm. II sprat: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	26	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P20 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 195/155cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	27	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P21 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR SA SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 150/215cm. Prizemlje: 1 komad. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	3.00	komada

2105000.00	28	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P22 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 150/155cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	29	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P23 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/260cm. Prizemlje: 2 komada. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada.	6.00	komada

2105000.00	30	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P24 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/200cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	31	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P25 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 295/215cm. Prizemlje: 1 komad. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	3.00	komada

2105000.00	32	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P26 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 95/90cm. Prizemlje: 1 komad. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	3.00	komada

2105000.00	33	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P27 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 60/60cm. Prizemlje: 13 komada. I sprat: 13 komada. II sprat: 13 komada. Potkrovlje: 4 komada.	43.00	komada

2105000.00	34	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P28 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 70/90cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	35	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P29 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 70/170cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	36	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P30 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR SA FIKSNIM SVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 125/215cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	37	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P31 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 80/80cm. Prizemlje: 4 komada.	4.00	komada

2105000.00	38	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA P32 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: JEDNOKRILNI PROZOR)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 125/170cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	39	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS1 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/330cm. I sprat: 2 komada. II sprat: 2 komada.	4.00	komada

2105000.00	40	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS2 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/330cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	41	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS3 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/170cm. Potkrovlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	42	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS4 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/170cm. Potkrovlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	43	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS5 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 360/220cm. Prizemlje: 2 komada.	2.00	komada

2105000.00	44	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS6 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 470/335cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	45	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS7 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 295/335cm. I sprat: 1 komad. II sprat: 1 komad.	2.00	komada

2105000.00	46	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA SS8 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: STAKLENA STIJENA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 175/285cm. I sprat: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	47	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V1 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: GLAVNA DVOKRILNA ULAZNA VRATA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 366/335cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	48	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V2 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNA VRATA SA FIKSNIM NADSVJETLARNICIMA)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 148/440cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	49	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V3 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNA VRATA SA FIKSNIM NADSVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 180/295cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	50	BRAVARSKI RADOVI - spoljni otvori (POZICIJA V4 IZ ŠEME FASADNE BRAVARIJE: DVOKRILNA VRATA SA FIKSNIM NADSVJETLARNIKOM)	Nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa sistemskim okovom i termoprekidom. Toplotna provodljivost profila (Uf) je ≤1,6 W/m²K, minimalne dubine rama i krila 60mm i širine od 100mm do 150mm. Profili su prethodno zaštićeni procesom plastifikacije u boji RAL 8017 na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Izvođač je dužan da dostavi sertifikat za kvalitet plastistifikacije „QUALICOAT“. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je troslojno, obavezno brušenih ivica, (LOW/e minimalne debljine 4 mm - 16mm (90% argon) – flot4mm - 16mm (90% argon) - LOW/e minimalne debljine 4 mm), sa koeficijentom toplotne provodljivosti Ug=0,5 do 0,8 W/m²K. Zahtjevani toplotni koeficijent cijelog prozora je Uw=1,0 do 1.1 W/m²K po normi EN ISO 10077. Okovi su sistemski, sertifikovani. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica je u boji profila RAL 8017 i model po izboru Investitora na osnovu dostavljenog uzorka. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Izvođač je dužan dostaviti sljedeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa), otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 i otpornost na pritisak od vjetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa). Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Izvođač je dužan da obezbijedi atestnu dokumentaciju u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje. Obračun po komadu. Dimenzije 200/310cm. Prizemlje: 1 komad.	1.00	komad

2105000.00	51	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnje PVC klupice	Nabavka materijala, izrada i ugradnja unutrašnjih PVC prozorskih klupica kao dio sistemskog rješenja spoljašnje bravarije. Klupice su u boji RAL 8017. Klupice su u širini otvora (voditi računa o širini kako bi se ostavio prostor za bočne poklopce), razvijene širine RŠ do 20cm i montiraju se kao gotovi element, pomoću ljepila za PVC materijal. U cijenu ulaze potrebne spojnice i drugi ugradni materijal i alat. Sve klupice moraju biti prepuštene min. 1cm preko završne unutrašnje zidne obrade. Obračun je po m¹.	990.00	m¹
	52	BRAVARSKI RADOVI - spoljne ALU solbanke	Nabavka materijala, izrada i ugradnja spoljšnjih aluminijskih prozorskih okapnica kao dio sistemskog rješenja spoljašnje bravarije i plastificiraju se u boji bravarije. Okapnice su u zidarskoj širini otvora, razvijene širine RŠ do 40cm, d=2mm i montiraju se kao gotovi element na poliuretansku pjenu, sa predhodno izvedenom potrebnom izolacijom. Okapnica se završava sa sistemski čepastim elementima, a u cijenu ulaze potrebne spojnice i drugi ugradni materijal i alat. Sve okapnice moraju biti ugrađene pod nagibom i prepuštene min. 2cm preko završne fasade sa izvedenim okapnikom. Obračun je po m¹.	990.00	m¹
	53	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV1 (80x305cm).	48.00	komada

2105000.00	54	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV2 (90x205cm).	13.00	komada
	55	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV3 (80x205cm).	25.00	komada

2105000.00	56	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV4 (70x205cm).	17.00	komada
	57	BRAVARSKI RADOVI - unutrašnja aluminijumska vrata	Nabavka i ugradnja unutrašnjih aluminijskih vrata bez termoprekida. Po obimu štoka je ugrađena dihtung guma. Na štoku se nalaze 3 šarke od kojih je jedna sa oprugom za samozatvaranje vrata. Krilo vrata je izrađeno od dvije table lima debljine 0,8mm. Ispunu krila čini tvrdo presovana kamena vuna debljine 35mm. Snabdjeti potrebnim okovom i cilindar bravom za zaključavanje sa tri ključa. Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal. Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Izvođač je dužan da u toku izvođenja radova dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Obračun je po komadu. AV5 (160x205cm).	11.00	komada
	58	LIMARSKI RADOVI	Demontaža vertikalnih oluka, kanala i drugih elemenata. Elemente koje nije moguće ponovo upotrijebiti utovariti u kamion i odvesti na deponiju koju odredi Investitor, a koja nije udaljena više od 15km od samog gradilišta. Obračun paušalno.	1.00	paušalno

2105000.00	59	LIMARSKI RADOVI	FASADA 1: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	11.50	m¹
	60	LIMARSKI RADOVI	FASADA 2: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	32.15	m¹
	61	LIMARSKI RADOVI	FASADA 3: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	9.50	m¹

2105000.00	62	LIMARSKI RADOVI	FASADA 4: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	63.00	m¹
	63	LIMARSKI RADOVI	FASADA 5: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	105.00	m¹
	64	LIMARSKI RADOVI	FASADA 6: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	13.00	m¹

2105000.00	65	LIMARSKI RADOVI	FASADA 7: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	105.00	m¹
	66	LIMARSKI RADOVI	FASADA 8: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	23.15	m¹
	67	LIMARSKI RADOVI	FASADA 9: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	38.50	m¹

2105000.00	68	LIMARSKI RADOVI	FASADA 10: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	9.00	m¹
	69	LIMARSKI RADOVI	FASADA 11: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	58.50	m¹
	70	LIMARSKI RADOVI	FASADA 12: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	14.00	m¹

2105000.00	71	LIMARSKI RADOVI	FASADA 13: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	70.00	m¹
	72	LIMARSKI RADOVI	FASADA 14: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	14.00	m¹
	73	LIMARSKI RADOVI	FASADA 15: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	14.50	m¹

2105000.00	74	LIMARSKI RADOVI	FASADA 16: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	60.00	m¹
	75	LIMARSKI RADOVI	FASADA 17: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	13.00	m¹
	76	LIMARSKI RADOVI	FASADA 18: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	11.00	m¹

2105000.00	77	LIMARSKI RADOVI	FASADA 19: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	12.00	m¹
	78	LIMARSKI RADOVI	FASADA 20: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	10.50	m¹
	79	LIMARSKI RADOVI	FASADA 21: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	4.20	m¹

2105000.00	80	LIMARSKI RADOVI	FASADA 22: Nabavka, izrada i dopremanje materijala za opšivanje krovnih ivica, koje se postavljaju na novoformiranoj denivelaciji fasade i ploče ili zida poslednje etaže, na cijelom obodu objekta, pocinkovanim limom u boji bravarije braon - RAL 8017, razvijene širine do (RŠ) 35 cm, debljine 0,60 mm. Najveći dio montaže ovog limarskog elementa na posljednjoj etaži vrši se uklapanjem sa postojećim limarskim opšivima. Stavkom obuhvaćeni šarafi, tiple i držači limenih opšivki. Napomena: zbog činjenice da se radi o adaptaciji detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna razvijena širina i da se element uklopi u zatečeno stanje. Obračun po m¹.	6.20	m¹
	81	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža olučnih vertikala od pocinkovanog lima presjeka 12cmx12cm, d=0,60mm. Djelove olučnih vertikala uvući jedan u drugi minimum 50 mm i zalijepiti ljepilom u boji lima. Obujmice sa držačima oluka postavljati na razmaku od 2m. Držače oluka uraditi od pocinkovane trake 25x5mm ofarbanih u boju lima. Boja lima bijela RAL 9003. Jediničnom cijenom obuhvaćeni i novi sakupljači, šarafi, preklopi i tiple. Obračun po m¹. Napomena: Zbog činjenice da se radi o adaptaciji, detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna dužina olučnih vertikala i da se element uklopi u zatečeno stanje. Novi oluci 12x12 visine 16,40m na glavnom objektu.	344.40	m¹
	82	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža olučnih vertikala od pocinkovanog lima presjeka 12cmx12cm, d=0,60mm. Djelove olučnih vertikala uvući jedan u drugi minimum 50 mm i zalijepiti ljepilom u boji lima. Obujmice sa držačima oluka postavljati na razmaku od 2m. Držače oluka uraditi od pocinkovane trake 25x5mm ofarbanih u boju lima. Boja lima bijela RAL 9003. Jediničnom cijenom obuhvaćeni i novi sakupljači, šarafi, preklopi i tiple. Obračun po m¹. Napomena: Zbog činjenice da se radi o adaptaciji, detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna dužina olučnih vertikala i da se element uklopi u zatečeno stanje. Novi oluci 12x12 visine 7,15m na hali.	28.50	m¹

2105000.00	83	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, transport, izrada i montaža olučnih vertikala od pocinkovanog lima presjeka 12cmx12cm, d=0,60mm. Djelove olučnih vertikala uvući jedan u drugi minimum 50 mm i zalijepiti ljepilom u boji lima. Obujmice sa držačima oluka postavljati na razmaku od 2m. Držače oluka uraditi od pocinkovane trake 25x5mm ofarbanih u boju lima. Boja lima bijela RAL 9003. Jediničnom cijenom obuhvaćeni i novi sakupljači, šarafi, preklopi i tiple. Obračun po m¹. Napomena: Zbog činjenice da se radi o adaptaciji, detalje je potrebno uskladiti sa zatečenim stanjem na terenu, na način da se odredi optimalna dužina olučnih vertikala i da se element uklopi u zatečeno stanje. Novi oluci 12x12 na poziciji atrijuma.	50.00	m¹
	84	FASADERSKI RADOVI - površine koje se obrađuju stiroporom debljine 12cm (m²)	FASADE 1 -22: Nabavka materijala i izrada termoizolacione fasade sa EPS stiroporom debljine d=12 cm/ 25kg/m³, a po grafičkim prikazima iz projekta. Stiropor lijepiti na fasadu građevinskim lijepkom za stiropor (ljepilo nanijeti na cijelu površinu table), a na prethodno očišćenim i kontakt betonom premazanim površinama. Poslije lijepljenja stiropor učvrstiti tiplovima i to sa najmanje 6 komada/m². Na postavljene i učvršćene ploče stiropora nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka fasadu završno obraditi dekorativnim malterom - bavalitom granulacije 1.5mm u bijeloj boji RAL 9003. Obračun po m² fasade d=12cm.	5441.30	m²

2105000.00	85	FASADERSKI RADOVI - površine koje se obrađuju stiroporom debljine 2cm (m)	FASADE 1 -22: Nabavka materijala i izrada termoizolacione fasade sa EPS stiroporom d=2 cm/ 25kg/m³ na pozicijama obrade "rebara", a po grafičkim prikazima iz projekta. Stiropor lijepiti na fasadu građevinskim lijepkom za stiropor (ljepilo nanijeti na cijelu površinu table), a na prethodno očišćenim i kontakt betonom premazanim površinama. Poslije lijepljenja stiropor učvrstiti tiplovima i to sa najmanje 6 komada/m². Na postavljene i učvršćene ploče stiropora nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka fasadu završno obraditi dekorativnim malterom - bavalitom granulacije 1.5mm u bijeloj boji RAL 9003. Obračun po m¹ bočnih strana fasadnih rebara stiroporom d=2cm.	2209.60	m¹
	86	FASADERSKI RADOVI - dužine špaletni oko otvora (m)	FASADE 1 -22: Nabavka materijala i izrada termoizolacione fasade sa EPS stiroporom d=2 cm/ 25kg/m³ na pozicijama špaletni spoljnih otvora u zavisnosti od širine profila spoljnog otvora, a po grafičkim prikazima iz projekta. Stiropor lijepiti na fasadu građevinskim lijepkom za stiropor (ljepilo nanijeti na cijelu površinu table), a na prethodno očišćenim i kontakt betonom premazanim površinama. Poslije lijepljenja stiropor učvrstiti tiplovima i to sa najmanje 6 komada/m². Na postavljene i učvršćene ploče stiropora nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka fasadu završno obraditi dekorativnim malterom - bavalitom granulacije 1.5mm u bijeloj boji RAL 9003. Obračun po m¹ špaletni stiroporom d=2cm.	1970.34	m¹

2105000.00	87	MOLERSKO FARBARSKI RADOVI	Popravka unutrašnjih špaletni na mjestima gdje je postavljena nova spoljna bravarija. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i gletovati manja oštećenja i pukotine nastale demontažom postojećih otvora. Špaletne obraditi poludisperzivnom bojom RAL 9003 u tri sloja. Obračun po m¹ obrađene špaletne.	2956.00	m¹
	88	MOLERAJ - bojenje sa gletovanjem	Nabavka i dovoz materijala, priprema zidnih površina za bojanje i bojanje zidnih površina. Površine koje se obrađuju treba da su bez metalnih djelova, zavrtnjeva, ankera i sl. ili da su oni identifikovani prije obrade. Prije obrade površine očistiti od prašine i drugih prljavština, kao što su smola, ulje, mast, rđa, cementni malter i sl. i reparirati sva oštećenja, pukotine, spojeve, rupe, postupkom gletovanja, gletovanja sa mrežicom uz konsultaciju sa nadzornim organom. Stare premaze koji nijesu čvrsti i podesni kao podloga treba skinuti odgovarajućim postupkom, kao što je struganje, pranje, brušenje i sl. Na pripremljenu podlogu nanijeti poludisperzivnu bijelu boju u najmanje dva sloja, ručno (mikrofiber valjkom, sa što manjom upotrebom četke) i mašinski (pištoljem). Premazi boje moraju da odaju ujednačenu površinu, bez tragova četke odnosno valjka. Boja mora biti ujednačenog intenziteta (bez mrlja) i da potpuno pokriva podlogu. Svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni. Obaveze izvođača molerskih radova, koje se ne obračunavaju i ne naplaćuju posebno su: dovoz materijala i njegovo eventualno vraćanje; nabavka, montaža, korišćenje i demontaža i odvoz skele sa radnim postoljem do visine 2,0m; izrada probnih uzoraka. Obračun po m² pripremljene i obojane površine.	4000.00	m²

2105000.00	89	MOLERAJ - mrežica i ljepilo	Nabavka i dovoz materijala, priprema zidnih površina za sanaciju i ravnanje zidnih površina. Površine koje se obrađuju treba da su bez metalnih djelova, zavrtnjeva, ankera i sl. ili da su oni identifikovani prije obrade. Prije obrade površine očistiti od prašine i drugih prljavština, kao što su smola, ulje, mast, rđa, cementni malter i nanijeti sloj prajmera na djelove koji se tretiraju. Na ovako pripremljenu podlogu nanosi se prvi sloj lijepka. Ovaj sloj se nanosi prije postavljanja mrežice. Zatim se vertikalno postavlja mrežica za armiranje (rabiciranje) koja se utapa u prvi sloj lijepka. Preko postavljene mrežice se nanosi drugi sloj lijepka koji je neophodno dobro izravnati. Nakon sušenja lijepka zidove završno molerski obraditi gletovanjem i bojenjem. Obaveze izvođača molerskih radova, koje se ne obračunavaju i ne naplaćuju posebno su: dovoz materijala i njegovo eventualno vraćanje; nabavka, montaža, korišćenje i demontaža i odvoz skele sa radnim postoljem do visine 2,0m; izrada probnih uzoraka. Obračun po m² pripremljene i obrađene površine koju odredi Investitor i nadzorni organ.	400.00	m²
	90	Građevinski radovi	Pripremno-završni građevinski radovi.	1.00	paušalno
	91	Građevinski radovi	Obilježavanje trasa kablovskog voda radi iskopa rova. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda.	300.00	m1
	92	Građevinski radovi	Rezanje i razbijanje betonske površine duž trase kabla isijecanjem radi iskopa kablovskog rova širine 0.5m, sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju. Ukupno za rad i transport, računato po m2 površine sa uklanjanjem i odvozom iskopa na deponiju: (20 x 0.5) m2.	10.00	m2

2105000.00	93	Građevinski radovi	Mašinski iskop rova za polaganje kablova, u zemljištu III i IV kategorije. Dubina iskopa u svemu prema nacrtu, tehničkom opisu i tehničkim uslovima. Iskopani materijal odbaciti min. 1,0m od ivice rova s jedne strane. Kameniti materijal odvojiti od zemljanog. Na mjestima gdje nema dovoljno prostora za odbacivanje materijala iskopani materijal odmah odvesti na privremenu deponiju radi nesmetanog odvijanja saobraćaja i radova, što je uračunato u jediničnu cijenu stavke. Prilikom iskopa posebnu pažnju obratiti na postojeće podzemne i nadzemne instalacije, a iskop na tim mjestima izvesti prema uslovima iz saglasnost vlasnika instalacija. Obračun po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju, prema idealnom presjeku. (220x0.8*0,6) + (40x0.8*0,4).	118.40	m3
	94	Građevinski radovi	Nabavka, transport i izrada posteljice kabla od sitnog pijeska, granulacije do 4mm. Količina posteljice (220 x 0.2 x 0.6) m3. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj sitnog pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine, takođe 10 cm. Nabijanje posteljice se izvodi isključivo ručno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 posteljice. (220*0.2*0.6)+(40*0.2*0.4).	29.60	m3
	95	Građevinski radovi	Isporuka i polaganje “gal”- štitnika - mehaničke zaštite slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak santimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m).	300.00	komada
	96	Građevinski radovi	Isporuka i polaganje plastične trake za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski visokonaponski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na četrdeset santimetara iznad kabla na regulisanim površinama i u dva sloja na trideset i pedeset centrimetara iznad kabla na neregulisanim površinama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake.	300.00	m

2105000.00	97	Građevinski radovi	Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po dvadesetak centimetara, uz ručno nabijanje. Postići stepen zbijenosti SZ od najmanje 95% u odnosu na standardni postupak po prostoru. Zbijanje izvršiti pomoću srednjeg vibracijskog uređaja za nabijanje, maksimalne radne težine 0,6kN, ili vibracijske ploče maksimalne radne težine 5,0kN. Ukupno za rad, sa pribavljanjem atesta zbijenosti tamponske podloge, računato po m3 iskopa: (220*0.6*0.6)+(40*0.6*0.4).	88.80	m3
	98	Građevinski radovi	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama prema crtežu u prilogu i tehničkom opisu.	1.00	paušalno
	99	Građevinski radovi	Isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, eventualna mjesta približavanja, paralelnog vođenja ili ukrštanja kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno. Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci.	4.00	komada
	100	Građevinski radovi	Nabavka materijala i betoniranje rova dubine 10 cm i širine 60 cm u dužini od 20m. Računato po m3 betoniranog rova.	1.20	m3
	101	Građevinski radovi	Utovar i odvoz viška materijala na deponiju do 10 km.	1.00	paušalno
	102	Građevinski radovi	Snimanje tačnog položaja položnog kabla i izrada geodetskog eleborata na katastarskoj situaciji od strane ovlašćenog preduzeća.	200.00	m
	103	Građevinski radovi	Izrada betonskog temelja za ormare.	2.00	komada
	104	Građevinski radovi	Ostali sitan građevinski materijal.	1.00	paušalno
	105	Elektromontažni radovi	Nabavka, transport i polaganje jednožilnog energetskog kabla sa izolacijom i plaštom PVC mase u rovu trasom definisanom crtežom u prilogu za veze TS -RO-1/2-TT. Razvlačenje kablova. Izrada strujnih veza u TS 10/0,4 kV. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m položenog kabla tipa XP00-A 1x300 mm2 0.6/1 kV.	1750.00	m

2105000.00	106	Elektromontažni radovi	Isporuka i ugradnja kabla od ormara RO-1/2-TT do spoljnih jedinica. Kablove položiti kroz PVC cijev Ø40mm kroz ploču, a dijelom kroz zemljani rov. Komplet isporuka sa postavljanjem, povezivanjem: PP00-Y 5x16 mm2.	270.00	m
	107	Elektromontažni radovi	Isporuka i ugradnja kabla od spratnih ormara do unutrašnjih jedinica. Komplet isporuka sa postavljanjem, ovezivanjem: N2XH 3x2.5mm2.	1400.00	m
	108	Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja plastičnih obujmica za povezivanje VN jednožilnih kablova u snop. Obujmice se postavljaju na svaki dužni metar kabla. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici.	220.00	komada
	109	Elektromontažni radovi	Isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, FeZn 25x4 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm, nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrsnih komada “traka-traka” (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene FeZn trake.	250.00	m
	110	Elektromontažni radovi	Nabavka i ugradnja olovnih obujmica sa oznakom tipa, presjeka, naponskog nivoa i godine polaganja kabla na svim vn kablovskim izvodima, a u svemu prema tehničkim preporukama. Ukupno za nabavku i rad, računato po obujmici.	2.00	komada
	111	Elektromontažni radovi	Povezivanje trake uzemljivača sa združenim uzemljenjem objekta duž trase kablovskog rova. Spajanje trake izvesti ukrsnim komadima traka-traka JUS N.B4.936.	4.00	komada
	112	Elektromontažni radovi	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal.	1.00	paušalno
	113	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: rastavljač snage INS 400A, 1-0, 3P.	1.00	komad

2105000.00	114	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: prekidač NSX100B, 3P, nominalne struje 63A sa zaštitnom jedinicom TM-D 63 (termička i kratkospojna zaštita).	7.00	komada
	115	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: osigurač-rastavljač ISFT 160/125, 3P.	1.00	komad
	116	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: odvodnici prenapona V25B +NPE.	1.00	komad
	117	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-1-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-1-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: jednopolni zaštitni prekidač (1P), C, 50Hz, 25 A, prekidne moći 10 kA, tip iC60H ACTI 9.	9.00	komada
	118	Razvodni ormari	Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Ukupno za materijal i rad.	1.00	komplet

2105000.00	119	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: rastavljač snage INS 400A, 1-0, 3P.	1.00	komad
	120	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: prekidač NSX100B, 3P, nominalne struje 63A sa zaštitnom jedinicom TM-D 63 (termička i kratkospojna zaštita).	6.00	komada
	121	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: osigurač-rastavljač ISFT 160/125, 3P.	1.00	komad
	122	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: odvodnici prenapona V25B +NPE.	1.00	komad
	123	Razvodni ormari	Isporuka i ugradnja razvodnog ormara RO-2-TT montiranog na poziciji prikazanoj u grafičkom dijelu. RO-2-TT je slobodnostojeći ormar izrađen od presovanog poliestera stepena zaštite IP65, IK10, klase izolacije II. Ormar je opremljen sa vratima, sa polucilindar bravom. U ormar se ugrađuje sljedeća oprema: jednopolni zaštitni prekidač (1P), C, 50Hz, 25 A, prekidne moći 10 kA, tip iC60H ACTI 9.	9.00	komada

2105000.00	124	Razvodni ormari	Stavkom obuhvatiti sabirnice, redne stezaljke, POK kanali, plastične etikete, pertinaks, natpisne ploče, bakarne pletenice, uvodnice za kablove, jednopolna šema, džep za jednopolnu šemu i drugi potrebni sitni materijal neophodan za ugradnju ormana. Ukupno za materijal i rad.	1.00	komplet
	125	Izrada projekta izvedenog stanja za stavke br. 90-124 iz tehničke specifikacije predmeta nabavke.	Izrada projekta izvedenog stanja.	1.00	komplet
	126	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema, sledećih karakteristika: raspon kapaciteta 22 HP. Nominalni kapacitet hlađenja min. 61,5 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 61,5 kW. Sezonski koeficijent hlađenja SEER min 6,80 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Sezonski koeficijent grijanja SCOP min. 4,20 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Priključci bakarnog cjevovoda CuØ15,88 mm/CuØ28,58 mm (CuØ5/8"/CuØ1 1/8"). Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Rashladni fluid R-410A.	6.00	kompleta
	127	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema, sledećih karakteristika: raspon kapaciteta 16 HP. Nominalni kapacitet hlađenja min. 45,00 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 45,00 kW. Sezonski koeficijent hlađenja SEER min. 6,00 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Sezonski koeficijent grijanja SCOP min. 4,00 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Priključci bakarnog cjevovoda CuØ12,7 mm/CuØ28,58 mm (CuØ1/2"/CuØ1 1/8"). Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Rashladni fluid R-410A.	6.00	kompleta
	128	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljašnjih jedinica dvocjevnih VRF sistema, sledećih karakteristika: raspon kapaciteta 10. Nominalni kapacitet hlađenja min. 28,00 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 28,00 kW. Sezonski koeficijent hlađenja SEER min. 6,80 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Sezonski koeficijent grijanja SCOP min. 4,20 (sa kasetnim unutrašnjim jedinicama). Priključci bakarnog cjevovoda CuØ9,52 mm/CuØ22,22 mm (CuØ3/8"/CuØ7/8"). Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Rashladni fluid R-410A.	1.00	komplet

2105000.00	129	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja multisplit sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja multisplit sistema, sledećih karakteristika: multisplit sistem se sastoji od jedne spoljašnje i dvije jednake unutrašnje jedinice - ugradne četvorosmjerne kasetne jedinice 600 x 600. Nominalni kapacitet hlađenja min. 8,0 kW. Nominalni kapacitet grijanja min. 10,0 kW. Za unutrašnje jedinice: uključen panel, boja bijela; uključen elektronski ekspanzioni ventil; uključena pumpa za kondenzat; uključen daljinski kontroler (dva komada). U isporuku i ugradnju uključen bakarni cjevovod sa izolacijom od spoljne do unutrašnjih jedinica dužine 18 m. Uključen cjevovod za odvod kondezata PPR 32 i 25 - 8 m i aluplast fi 18 - 2 m. Uključen komunikacioni kabal između spoljne i unutrašnjih jedinica 0,75 mm2 - 20 m. Napomena: Multisplit sistem mora biti od istog proizvođača kao i VRF sistem.	1.00	komplet: jedna spoljna jedinica sa dvije unutrašnje jedinice
	130	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 1,5 kW. Kapacitet grijanja min. 1,7 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 8,5/7/6,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 31,5/28/25,5 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm (i manje po visini). Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	7.00	kompleta
	131	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 2,2 kW. Kapacitet grijanja min. 2,5 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 8,7/7,5/6,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 32,0/29,5/25,5 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm (i manje po visini). Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	14.00	kompleta

2105000.00	132	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 2,8 kW. Kapacitet grijanja min. 3,2 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 9,0/8,0/6,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 33,0/30,0/26,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm i manje po visini. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	2.00	kompleta
	133	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 3,6 kW. Kapacitet grijanja min. 4,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 10,0/8,5/7,0 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 34,0/30,0/26,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm i manje po visini. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	42.00	kompleta
	134	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna četvorosmjerna kasetna jedinica 600 x 600. Kapacitet hlađenja min. 5,6 kW. Kapacitet grijanja min. 6,3 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 13,0/11,0/9,5 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 43,0/40,0/33,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=575x260x575 mm i manje po visini. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	40.00	kompleta

2105000.00	135	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 1,5 kW. Kapacitet grijanja min. 1,7 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	3.00	kompleta
	136	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 2,2 kW. Kapacitet grijanja min. 2,5 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	70.00	kompleta
	137	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 3,6 kW. Kapacitet grijanja min. 4,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	1.00	komplet
	138	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 4,5 kW. Kapacitet grijanja min. 5,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	4.00	komplet
	139	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: zidna jedinica. Kapacitet hlađenja min. 5,6 kW. Kapacitet grijanja min. 6,3 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,7 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključen daljinski kontroler.	1.00	komplet

2105000.00	140	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kasetna jedinica 360° strujanje. Kapacitet hlađenja min. 7,1 kW. Kapacitet grijanja min. 8,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ9,52/CuØ15,88 mm (CuØ3/8" / CuØ5/8"). Protok vazduha 16,6/13,4/10,7 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 36,0/33,0/30,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=947x281x947 mm i manje. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	1.00	komplet
	141	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kasetna jedinica 360° strujanje. Kapacitet hlađenja min. 5,6 kW. Kapacitet grijanja min. 6,3 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,70 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 15,1/12,9/10,7 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 34,0/32,0/29,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=947x281x947 mm i manje. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	6.00	kompleta
	142	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kasetna jedinica 360° strujanje. Kapacitet hlađenja min. 4,5 kW. Kapacitet grijanja min. 5,0 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ6,35/CuØ12,70 mm (CuØ1/4" / CuØ1/2"). Protok vazduha 14,5/12,6/10,4 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska 33,0/31,0/29,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=947x281x947 mm i manje. Uključen panel, boja bijela. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	5.00	kompleta

2105000.00	143	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža unutrašnjih jedinica VRF sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja unutrašnjih jedinica VRF sistema, sledećih karakteristika: ugradna kanalska jedinica. Kapacitet hlađenja min. 28,0 kW. Kapacitet grijanja min. 31,5 kW. Rashladni fluid R-410A. Priključci bakarnog cjevovoda CuØ9,52/CuØ22,23 mm (CuØ3/8" / CuØ7/8"). Protok vazduha H/L 72,0/58,0 m3/min i veći. Nivo zvučnog pritiska H/L 48,0/45,0 dBA i manji. Dimenzije tijela unutrašnje jedinice WxHxD=1380x470x1100 mm i manje. Uključen elektronski ekspanzioni ventil. Uključena pumpa za kondenzat. Uključen detektor prisustva. Uključen daljinski kontroler.	2.00	kompleta
	144	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, van objekta.	Od spoljnih jedinica VRF-a montirati regale po betonskom postolju u koje smjestiti cjevovod gasne i tečne faze, komunikacioni kabal. Napajanje unutrašnjih jedinica je dato u elektro projektu. Dimenzije regala prilagoditi dimenzijama cjevovoda i kablova. Poslije postavljanja svih instalacija VRF-a, cjevovod i kablove u regalima zaštiti Al limom debljine 0,8 mm i zadihtovati od vremenskih neprilika. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje - nosači, držači i vijčana roba. Dihtovati prolaz instalacija na fasadi ulaza u objekat. Cjevovod i kablove koji se penju uz fasadu uklopiti u termoizolaciju fasade da se vizuelno ne vide na fasadi.	60.00	m
	145	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 200/60.	200.00	m

2105000.00	146	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 300/60.	300.00	m
	147	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 400/60.	750.00	m
	148	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za smještanje cjevovoda gasne i tečne faze i komunikacionih kablova, unutar objekta.	Nabavka, isporuka i montaža plastificiranih regala za zaštitu Cu cjevovoda i kablova od ulaska Cu cjevovoda i kablova u objekat do svih unutrašnjih jedinica i centralnih kontrolera. Regali i kanalice se postavljaju na trasi Cu cjevovoda, cijevi kondezata i kablova po zidovima i plafonu prostorija. U cijenu uračunati materijal za oslanjanje i vješanje: nosač, držači i vijčana roba. Farbanje regala i kanalica u boju zida. PNK REGAL 500/60.	850.00	m

2105000.00	149	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja centralnih kontrolera.	Nabavka, isporuka i ugradnja centralnih kontrolera za VRF sisteme, sledećih karakteristika sa LCD ekranom, kontrola do minimum 128 unutrašnjih jedinica i minimum 12 zona. Povezivanje sa pojedinačnim kontrolerima vezom preko spoljnih jedinica. Spoljne jedinice se vežu međusobno redno i sa poslednje jedinice, komunikacioni kabal se vodi do centralnog kontrolera. Kontroleri unutrašnjih jedinica su bežični. Na jedan kontroler su vezani VRF sistemi redosljedom kablovi S11-S10-S7-S5-S2-S1 i kabal ide do centralnog kontrolera najkraćim putem do portirnice - prijavnice. Na drugi kontroler su vezani sistemi redosljedom kablovi S4-S6-S9-S13-S3-S8-S12 i kabal ide do centralnog kontrolera najkraćim putem do portirnice - prijavnice. Programiranje - adresiranja svih sistema spoljnih i unutrašnjih jedinica i puštanje u rad 13 sistema, sa 202 unutrašne jedinice, podešavanje radnih parametara VRF sistema i obuka osoblja za rukovanje sistemima. Povezivanje i adresiranje kontrolera treba da uradi ovlašteni serviser proizvođača opreme i kontrolera. Kontroler montirati u prostoriju koju odredi korisnik portirnica- prijavnica. Kontroler treba da omogući kontrolu na svakom sistemu i svakoj unutrašnjoj jedinici, tako da korisnik u prostoriji može samo da upali ili ugasi jedinicu, da mijenja brzinu ventilatora izduvavanja, a sve drugo se podešava na centralnom kontroleru, čime je omogućena potpuna kontrola potrošnje elektične energije.	2.00	kompleta
	150	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja centralizovanog sistema za kontrolu i upravljanje.	Nabavka, isporuka i ugradnja centralizovanog sistema za kontrolu i upravljanje. Montira se pored 2 centralna kontrolera i povezuje sa istim, povezuje se sa računarem koji obezbjeđuje korisnik i prati parametre potrošnje električne energije i ukupnog sistema. Obuka korišćenja.	1.00	komplet
	151	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema. Kablovi šildovani i oklopljeni tip: (Transmission cable CVV-SB) LiY - CY 2x1 mm².	250.00	met

2105000.00	152	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema.	Nabavka, isporuka i ugradnja komunikacionih kablova za povezivanje unutrašnjih i spoljnih jedinica i centralnog kontrolnog sistema. Kablovi šildovani i oklopljeni tip: (Transmission cable CVV-SB) LiY - CY 3x1 mm².	250.00	met
	153	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PVC rebrastog crijeva.	Nabavka, isporuka i ugradnja PVC rebrastog crijeva. PVC rebrasto crijevo Ø14 mm.	500.00	met
	154	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø 6,35 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	90.00	met
	155	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø9,52 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	65.00	met
	156	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø12,7 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	250.00	met
	157	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø15,88 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	80.00	met

2105000.00	158	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø19,05 x 1 mm, sa izolacijom po standardu.	50.00	met
	159	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø22,2 x 1,5 mm, sa izolacijom po standardu.	30.00	met
	160	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø28,58 x 1,5 mm + izolacija debljine 13 mm. Za cijevi prečnika većih od 22,2 mm, potrebno je koristiti pločastu izolaciju debljine 13 mm.	60.00	met
	161	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi za tečnu i gasnu fazu rashladnog fluida sa svim materijalom za montažu i vezu spoljne sa unutrašnjim jedinicama (uključena koljena, konzole, držači, spojni i zaptivni materijal). Meke i polutvrde cijevi prema EN12735-1 za povezivanje spoljašnjih i unutrašnjih jedinica, sljedećih dimenzija i količina: Cu Ø34,92 x 1,5 mm + izolacija debljine 13 mm. Za cijevi prečnika većih od 22,2 mm, potrebno je koristiti pločastu izolaciju debljine 13 mm.	15.00	met
	162	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja pomoćnog materijala za povezivanje i montažu bakarnih cjevovoda (tiple, vijci, perforirana traka, alu traka, elektro vezice, gas, žica za lem).	1.00	paušalno

2105000.00	163	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja bakarnih cijevi.	Prilikom zavarivanja (tvrdog lemljenja) bakarnih cijevi i spojeva kroz instalaciju se mora propuštati azot. Regulator pritiska na boci azota mora biti podešen na 0.2 bara.	1.00	paušalno
	164	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi sa svim potrebnim materijalom (koljena, račve, reduciri itd, varenje i dihtovanje, držači, nosači i elementi za kačenje) za kondenz-mrežu, izvod do spoljne sredine - najbliži vertikalni spust niz fasadu u termoizolaciji do kote terena ili u kišni oluk. DN25.	150.00	met
	165	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi sa svim potrebnim materijalom (koljena, račve, reduciri itd, varenje i dihtovanje, držači, nosači i elementi za kačenje) za kondenz-mrežu, izvod do spoljne sredine - najbliži vertikalni spust niz fasadu u termoizolaciji do kote terena ili u kišni oluk. DN32.	90.00	met
	166	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja PPR cijevi.	Nabavka, isporuka i ugradnja fazonskih komada i potrošnog materijala za povezivanje PP-R cijevi.	1.00	paušalno
	167	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja centrifugalnog ventilatora.	Nabavka, isporuka i ugradnja centrifugalnog ventilatora za izvlačenje odpadnog vazduha iz prostora fiskulturne sale. Kanalski (in line) centrifugalni ventilator sa kućištem od pocinčanog čeličnog lima sa priključcima za kružne kanale prečnika 560 mm. Radno kolo ventilatora sa unazad zakrivljenim lopaticama. Maksimalni protok 6000 m3/h i veći, maksimalni broj obrtaja 1300 o/min i veći. Visokoefikasni EC motor sa spoljašnjim rotorom. Napajanje 3Ph/380-415V/50Hz. Kontrola brzine naponskim signalom 0-10 V. Uključen kontroler brzine EEC motora. Potreban protok vazduha (radna tačka) 4400 m3/h pri naporu od najmanje 150 Pa, maksimalni protok 5000 m3/h i veći. Napojni kabal voditi od elektro ormara do kontrolera i od kontrolera do ventilatora. Uzeti u obzir da se montaža opreme, kanala i sl. u sali montira na visini do 6 m.	1.00	komad
	168	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi 560, dužine 1 m, debljina lima 0,7 mm i veća.	27.00	m
	169	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi 400, dužine 1 m, debljina lima 0,6 mm i veća.	21.00	m
	170	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi 315, dužine 1 m, debljina lima 0,5 mm i veća.	10.00	m

2105000.00	171	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 90 fi 560.	2.00	komada
	172	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 90 fi 400.	3.00	komada
	173	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 45 fi 560.	3.00	komada
	174	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena. Koljeno 45 fi 400.	3.00	komada
	175	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro redukcije. Redukcija fi 560-400.	4.00	komada
	176	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro redukcije. Redukcija fi 400-315.	2.00	komada
	177	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro koljena i redukcija.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro redukcije. Redukcije - prelazi fi 560-400-315.	2.00	komada
	178	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja pocinčanih kanala.	Isporuka i ugradnja pocinčanih kanala debljine 0,6 - 0,8 mm za izradu plenumskih kutija i nekih prelaza i redukcija.	40.00	kg
	179	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i montaža spiro i pocinčanih kanala.	Za sve sitne elemente, prirubnice, nosače - držače ,,L" profile, navojne šipke, perforiranu traku, držače - ukrućenja i sav ostali MEC pribor, dihtovanje trakom, vijčane spojeve.	1.00	paušalno
	180	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, iporuka i ugradnja termičke izolacije.	Nabavka, iporuka i ugradnja termičke izolacije sa parnom branom debljine 13 mm za izolaciju spiro kanala za ubacivanje svježeg vazduha i tijela mlaznica. Toplotna provodljivost prema EN12667 0,04 W/m2K i manja. NAPOMENA: Izolaciju uraditi kompaktno, mjesta spojeva izolovati dodatno samoljepljivom trakom.	75.00	m2
	181	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja mlaznica za ubacivanje vazduha.	Isporuka i ugradnja mlaznica za ubacivanje svježeg vazduha. Mlaznica izrađena od galvaniziranog eloksiranog aluminijumskog lima. Ručno podešavanje, montaža na okrugli spiro kanal, standardna veličina 315, 1440 m3/h.	6.00	komada
	182	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja recirkulacionih rešetki.	Nabavka, isporuka i ugradnja recirkulacione rešetke sa dva reda podešavajućih lamela, koja se ugrađuje na plenum ispred kanalske jedinice i pored regulisanja recirkulacionog vazduha, služi i za čišćenje filtera na jedinici.	2.00	komada

2105000.00	183	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja rešetki za izvlačenje otpadnog vazduha.	Nabavka, isporuka i ugradnja rešetki za izvlačenje otpadnog vazduha, od eloksiranog aluminijuma, u prirodnoj boji, sa jednim redom podesivih lamela, u kompletu sa regulatorom protoka vazduha sa suprotnosmjernim lopaticama. Montaža peko štucne na spiro kanal. Dimenzije rešetke: širina x visina 400 x 200 mm, 400 m3/h.	8.00	komada
	184	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljnih žaluzina.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljne žaluzine od eloksiranog aluminijuma, sa horizontalnim fiksnim lamelama i zaštitnom mrežom (protiv prodora kiše, sitnih životinja, insekata). Širina 750 do 800 mm, visina 650 do 700 mm. Žaluzine ugraditi u prozorsko okno u panelu, demontirati staklo i ugraditi panel.	1.00	komad
	185	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spoljnih žaluzina.	Nabavka, isporuka i ugradnja spoljnih žaluzina od eloksiranog aluminijuma, sa horizontalnim lamelama i zaštitnom mrežom (protiv prodora kiše, sitnih životinja, insekata). Širina 500 do 600 mm, visina 450 do 500 mm. Žaluzinu ugraditi u prozorsko okno u panelu, demontirati staklo i ugraditi panel.	2.00	komada
	186	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja ručnih klapni.	Nabavka, isporuka i ugradnja ručne klapne fi 400 na kanal svježeg vazduha prije ulaska vazduha u kanalnu jedinicu sa ciljem kontrole protoka svježeg vazduha. Ograničiti položaje zatvoreno/otvoreno i da se može dostupnom ručicom podešavati ugao otvorenosti od 0 do 90 stepeni.	2.00	komada
	187	Mašinski radovi.	Zaštiti ventilator i kanalske jedinice - 2 komada, metalnim kavezima - mrežom od udara lopte, po principu zaštite rasvjetnih reflektora. Metalni kavezi moraju biti dovoljno jaki da ih udar lopte ne ošteti, čime se potpuno štite kanalske jedinice i ventilator otpadnog vazduha.	1.00	paušalno
	188	Mašinske instalacije termotehnike. Mjernje i regulisanje protoka.	Mjerenje i regulisanje protoka vazduha u kanalima na projektovane parametre, podešavanje ugla i dometa mlaznica, podešavanje protoka na rešetkama. Podešavanje odnosa svježeg i recirkulacionog vazduha preko recirkulacione rešetke i ručne klapne, izrada zapisnika i protokola.	1.00	paušalno

2105000.00	189	Mašinske instalacije termotehnike. Obuka korisnika.	Obuka korisnika za korišćenje svih sistema, obuka za korišćenje centralnih kontrolera i upravljanje istim od ovlaštenih predstavnika proizvođača opreme, izrada zapisnika o funkcionalnim probama. Izrada upustva za rukovanje i održavanje opremom i predaja atestno tehničke dokumentacije i zapisnika. Predaja korisniku projekta izvedenog stanja u 2 primjerka u papirnoj i elektronskoj formi.	1.00	paušalno
	190	Mašinske instalacije termotehnike. Angažovanje dizalice i viljuškara.	Angažovanje dizalice i viljuškara za istovar i postavljanje spoljnih jedinica na mjesto montaže - pripremljeno betonsko postolje. Korišćenje skele iz stavke br. 2 tehničke specifikacije predmeta nabavke i neophodne opreme za montažu unutrašnjih jedinica i montažu cjevovoda od spoljnih jedinica do plafona unutrašnjih jedinica po spratovima.	1.00	paušalno
	191	Mašinske instalacije termotehnike. Izrada projekta izvedenog stanja.	Izrada projekta izvedenog stanja.	1.00	komplet
	192	Izrada temelja spoljašnjih jedinica VRV sistema.	Izrada temelja spoljašnjih jedinica VRV sistema: mašinski iskop zemlje III kategorije za temeljne ploče spoljnih jedinica, sa odvozom. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskopanu zemlju utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Nasipanje razastiranje tamponkog sloja ispod AB ploče u debljini od 20cm. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i fino isplanirati sa tolerancijom po visini +1 cm. Nasipanje razastiranje tamponkog sloja na dno rova u debljini od 10cm. Tamponski sloj šljunka nasuti u slojevima, nabiti i fino isplanirati sa tolerancijom po visini +1 cm. Izrada AB temeljne ploče MB 30 u svemu prema projektu i detaljima. Betoniranje raditi preko prethodno razastrtog šljunka debljine sloja 20 cm. Beton ugraditi i njegovati po propisima. U cijenu ulaze oplata i armatura. Postavljanje gotove panelne ograde oko spoljnih jedinica. Ogradu ugraditi prema uputstvima proizvođača i po detaljima projektanta.	1.00	komplet
	193	Građevinsko-zanatski radovi.	Zapunjavanje prodora nakon bušenja radi prolaska instalacija termotehnike. Krečenje prodora u bijeloj boji odraditi samo na mjestu sanacije.	1.00	komplet

2105000.00	194	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja rekuperatora toplote.	Nabavka, isporuka i ugradnja ventilacionog rekuperatora osjetne i latentne toplote, sa izmjenjivačem toplote od specijalno tretiranog nezapaljivog papira. Maksimalni protok vazduha 1000 m3/h i veći.	4.00	komada
	195	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja električnog kanalnog grijača.	Nabavka, isporuka i ugradnja električnog kanalnog grijača, za grijanje vazduha u kanalnim sistemima, u kompletu sa radnim i graničnim termostatom i sa gumenim zaptivkama za povezivanje sa vazdušnim kanalima. Snaga električnog grijača 3 kW.	4.00	komada
	196	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi250.	88.00	m
	197	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala fi200.	24.00	m
	198	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja fitinga, elemenata za nošenje pocinkovanih kanala, zaptivača, mašinskih zavrtnjeva, žabica.	1.00	paušalno
	199	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja spiro kanala.	Nabavka, isporuka i ugradnja izolacije kanala, pločastom izolacijom, debljine 13 mm, zajedno sa lijepilom za montažu i trakama za ljepljenje spojeva.	60.00	m²
	200	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i montaža vrtložnih difuzora.	Nabavka, isporuka i ugradnja vrtložnih difuzora u kompletu sa odgovarajućom plenumskom kutijom i regulatorom protoka vazduha. Plastične regulacione lopatice 48 kom koje omogućavaju usmjeravanje struje vazduha. Prednji panel, kvadratni dimenzije 600 mm.	16.00	komada
	201	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja fleksibilnog crijeva za povezivanje plenumskih kutija sa spirokanalima.	Nabavka, isporuka i ugradnja fleksibilnog crijeva za povezivanje plenumskih kutija sa spirokanalima fi250.	16.00	m
	202	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka, isporuka i ugradnja fasadne protivkišne rešetke.	Nabavka, isporuka i ugradnja fasadne protivkišne rešetke u kompletu sa plenumskom kutijom. Rešetka izrađena od eloksiranog ekstrudiranog aluminijuma u prirodnoj boji. Uključena mreža za zaštitu od insekata. Dimenzije 600 x 300 mm. Rešetka se ugradjuje na panelu prozora koji je potrebno isporučiti umjesto stakla.	8.00	komada

2105000.00	203	Mašinske instalacije termotehnike.	Nabavka isporuka i ugradnja kondenzatorskog industrijskog odvlaživača vazduha. Kapacitet odvlaživanja 200 l/24h pri 30 °C / 80% i veći. Maksimalni protok vazduha 2000 m3/h i veći. Zavojni komprersor. Napajanje 3ph/400 V/50 Hz; Rashladni fluid R-407C. Ugrađena pumpa za kondenzat.	1.00	komplet
	204	Mašinske instalacije termotehnike. Nabavka isporuka i ugradnja električne vazdušne zavjese.	Nabavka isporuka i ugradnja električne vazdušne zavjese za ulazna vrata. Maksimalni protok vazduha 1800 m3/h i veći (dvije brzine). Snaga električnog grijača 5,5 kW i veća. Napajanje 3ph/380 V/50 Hz. Širina min 1500 i veća. Kontrola daljinska i ručna.	1.00	komplet
	205	Finalno čiščenje objekta.	Finalno čišćenje objekta na svim unutrašnjim i spoljašnjim pozicijama izvođenja radova adaptacije. U cijenu uračunat sav potreban materijal, pribor i odvoz smeća. Obračun paušalno.	1.00	paušalno

Izvještaj generisan 05.01.2025 12:59