

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

RADOVI NA ADAPTACIJI-SANACIJI KROVA JU
OSNOVNE ŠKOLE,, DRAGO MILOVIĆ" TIVAT

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

JU OSNOVNA ŠKOLA DRAGO MILOVIĆ
TIVAT

PIB:

02015200

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
Obavezni uslovi: U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor 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 ropškog odnosa i prevoza lica u ropškom odnosu. Dokaz za provjeru tačnosti izjave privrednog subjekta: uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama.	Obavezni uslovi
Obavezni uslov: U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Dokaz za provjeru tačnosti izjave privrednog subjekta: uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama.	Obavezni uslovi
Uslov za obavljanje djelatnosti: 1) upis u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Dokaz za provjeru tačnosti izjave privrednog subjekta: dokaz o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište, sa podacima o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama.	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Ponuda se sačinjava u ESJN u skladu sa Tenderskom dokumentacijom i važećim Pravilnikom o sadržaju ponude u postupku javne nabavke („Službeni list Crne Gore“, broj 71/20, 9/21 i 16/23). Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se Izjavom privrednog subjekta, koja se sačinjava na obrascu datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta („Službeni list Crne Gore“, broj 055/23 i 083/23). Ponuđač je dužan da tačno i nedvosmisleno popuni Izjavu privrednog subjekta u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije.	ESPD
Uslov za obavljanje djelatnosti: posjedovanje ovlašćenja (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Dokaz o ovlašćenju za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa), u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama. - Licenca projektanta i izvođača radova (Zakon 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)	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Uslov Stručna i tehnička sposobnost:Privredni subjekat je dužan da posjeduje iskustvo na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke; a što se dokazuje potvrdom izdatom od strane investitora, odnosno korisnika o izvršenim isporukama robe, pruženim uslugama ili izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koja sadrži opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 106 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama: Ispunjenost uslova se dokazuje dostavljanjem minimum 3 potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke (Pod istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, podrazumijeva se izgradnja i/ili rekonstrukcija/adaptacija kosih krovova minimalne površine ne manje od 1500 m2) vrijednosti pojedinačnog ugovora za ove radove ne manje od 75.000€ sa uračunatim PDV-om i minimum 3 potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke . Potvrde izdate samo od pravnog lica i sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.	Stručna i tehnička sposobnost
Mjesto izvršenja ugovora je objekat JU OSNOVNA ŠKOLA DRAGO MILOVIC TIVAT, Opština Tivat	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: 30 kalendarskih dana od dana prijema situacija ovjerenih od strane investitora i nadzornog organa	Rok plaćanja
Rok važenja ponude: 90 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Rok izvođenja radova je po ponudi Izvođača, a ne smije biti kraći od 60 radnih dana niti duži od 90 radnih dana. Rok počinje teći od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora
Način plaćanja - virmanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim situacijama i okončanoj situaciji	Uslovi plaćanja

Izvođač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet javne nabavke u roku od 2 godine. Garantni rok počinje teći od dana dobijanja završnog izvještaja stručnog nadzora.	Garantni rok
Način sprovođenja kontrole kvaliteta : Od strane privrednog društva angažovanog za vršenje nadzora.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Način obračuna troškova izvedenih radova: Po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu:garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponuđača, sa rokom važnosti 30 (trideset) dana dužem od ugovorenog roka za izvršenje Ugovora. Ukoliko Dobavljač ne preda Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora u skladu sa odredbama prethodnog stava, smatra se da je odustao od ponude i ovom slučaju Naručilac će aktivirati Garanciju ponude. Garancija za dobro izvršenje Ugovora je sastavni dio Ugovora o građenju; Izvođač je dužan da osigura da je Garancija za dobro izvršenje ugovora valjana i na snazi sve do završene primopredaje radova. Ukoliko tokom trajanja ovog Ugovora dođe do izmjene cijene ugovora, Izvođač je dužan da saglasno izmjeni Ugovora, u roku od osam dana, smanji odnosno poveća vrijednost Garancije.	Drugi uslovi
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 106 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama i to: Privredni subjekat je dužan da angažuje minimum 1 ovlašćenog diplomiranog građevinskog inženjera, smjer konstruktivni ili ovlašćenog dipl. inženjera arhitekture,koji će rukovoditi adaptacijom objekta, a koji ima iskustvo i to minimum 3 reference na rukovodjenju gradjenja na istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta nabavke (Pod istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, podrazumijeva se izgradnja i/ili rekonstrukcija/adaptacija kosih krovova minimalne površine ne manje od 1500 m2) vrijednosti pojedinačnog ugovora za ove radove ne manje od 75.000 eura sa	Stručna i tehnička sposobnost

uracunatim pdv-om i minimum 3 reference na rukovodjenju gradjenja na istim ili slicnim poslovima iz oblasti predmeta nabavke

. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navednenog uslova, tražiti sledeće dokaze: dokaz o načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom), Licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20), Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje ovlašćenog inženjera koji rukovodi građenjem objekta u cjelini i ovlašćenog inženjera za svaku vrstu radova koje izvodi, u skladu sa članom 122 stav 4 i 5 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).U skladu sa članom 123 stav 5 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini istovremeno može biti i ovlašćeni inženjer za pojedine radove na građenju objekta.Reference se dokazuju potvrdama izdatih od strane investitora, odnosno korisnika o izvedenim radovima (izdate samo od pravnog lica), tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen

Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu 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 podnose se u elektronskom obliku putem ESJN. Izuzetno ako 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	Garancija ponude
Iz postupka javne nabavke isključiće se privredni subjekta koji: 1) je u postupku stečaja ili likvidacije; 2) je učinio teški profesionalni propust koji dovodi u pitanje njegov integritet, u skladu sa zakonom; 3) ima utvrđenu odgovornost na osnovu odluke nadležnog organa za zaštitu konkurencije jer je zaključio sporazum ili se dogovarao sa drugim privrednim subjektima, radi narušavanja konkurencije, u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijave, odnosno ponude; 4) u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijava, odnosno ponuda ima sa tim ili drugim naručiocem raskinut ugovor o javnoj nabavci, ugovor o javno-privatnom partnerstvu ili ugovor o koncesiji ili kojem je aktivirano sredstvo finansijskog obezbjeđenja ugovora, naplaćena šteta ili druga sala iz prethodnog ugovora o javnoj nabavci, ugovora o javno-privatnom partnerstvu ili ugovora o koncesiji; 5) je u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijava, odnosno ponuda u ranijim postupcima javnih nabavki tom naručiocu dostavio neistinite podatke koji su potrebni za provjeru ispunjenosti uslova za učešće u postupku, odnosno nepostojanje osnova za isključenje iz postupka ili nije dostavio zahtijevane dokaze.	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke

Izvođač je dužan da 10 dana prije isteka garancije za dobro izvršenje ugovora preda Naručiocu безусловnu i plativu na prvi poziv Garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, od 5% vrijednosti Ugovora sa uračunatim PDV-om, za slučaj da izabrani ponuđač u garantnom roku ne ispuní obaveze na koje se garancija odnosi. Izvođač ima obavezu da datu garanciju obnavlja svake godine, do kraja perioda garantovanja i to najkasnije 10 dana prije isteka prethodne. U slučaju nedostavljanja Garancije za otklanjanje nedostataka u garantnom roku iz prethodnog stava, Naručilac će aktivirati Garanciju za dobro izvršenje ugovora i jednostrano raskinuti Ugovor.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti u iznosu od 100.000,00 eura sa rokom važenja za vrijeme trajanja ugovora, u skladu sa zakonom. U polisi osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se navede da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. Ako Izvođač ne preda Naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka smatra se da je odustao od ponude i ovom slučaju Naručilac će aktivirati Garanciju ponude.	Drugi uslovi

Ponuđači u Finansijskom dijelu ponude, u polju Odgovor, navode naziv Opisa predmeta nabavke (prekopiraju isti iz istoimene kolone) i Bitne karakteristike predmeta nabavke (za koje im sistem sam daje mogućnost da ih prekopiraju) osim u dijelu gdje se navodi riječ „ili ekvivalen“ nakon navođenja robnog znaka, patenta, tipa ili proizvođača. Ponuđači mogu ponuditi proizvode i/ili opremu koji su ekvivalentni proizvodima i/ili opremi navedenim u specifikaciji predmeta javne nabavke, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti (shodno članu 4 stav 1 tačka 7 i članu 88 Zakona o javnim nabavkama). U pozicijama u kojima su navedeni nazivi proizvoda i/ili proizvođača, ukoliko ponuđač ponudi ekvivalent traženom, u ponudi on mora precizno navesti naziv ekvivalenta, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti (tehnička dokumentacija kojom dokazuje ekvivalentnost, odnosno iste ili bolje tehničke karakteristike ponuđenih roba od karakteristika zahtijevanih tehničkom specifikacijom). U slučaju da ponuđač nudi tačno precizirane proizvode i/ili opremu koji su navedeni u specifikaciji predmeta javne nabavke, ponuđač će izbrisati navode „ili ekvivalent “ i ponudu pripremiti u skladu sa tehničkom specifikacijom i tenderskom dokumentacijom. Ekvivalent mora ispunjavati vrijednosne kriterijume minimalno istih vrijednosti kao onih datih u tenderskoj dokumentaciji	Drugi uslovi
Jezik ponude: Ponuda se sačinjava na: • crnogorski jezik i drugi jezik koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori, u skladu sa Ustavom i zakonom	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
Obavezni uslovi: U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ċ) 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. Dokaz za provjeru tačnosti izjave privrednog subjekta: uvjerenje, potvrdu ili drugi akt nadležnog organa izdato na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama.	Obavezni uslovi
Obavezni uslov: U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Dokaz za provjeru tačnosti izjave privrednog subjekta: uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 99 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama.	Obavezni uslovi
Uslov za obavljanje djelatnosti: 1) upis u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Dokaz za provjeru tačnosti izjave privrednog subjekta: dokaz o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište, sa podacima o ovlašćenom licu, odnosno izvršnom direktoru privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama.	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Ponuda se sačinjava u ESJN u skladu sa Tenderskom dokumentacijom i važećim Pravilnikom o sadržaju ponude u postupku javne nabavke („Službeni list Crne Gore“, broj 71/20, 9/21 i 16/23). Ispunjenost uslova za učešće u postupku javne nabavke dokazuje se Izjavom privrednog subjekta, koja se sačinjava na obrascu datom u Pravilniku o obrascu izjave privrednog subjekta („Službeni list Crne Gore“, broj 055/23 i 083/23). Ponuđač je dužan da tačno i nedvosmisleno popuni Izjavu privrednog subjekta u skladu sa zahtjevima iz tenderske dokumentacije.	ESPD
Uslov za obavljanje djelatnosti: posjedovanje ovlašćenja (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Dokaz o ovlašćenju za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa), u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 102 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama. - Licenca projektanta i izvođača radova (Zakon 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)	Uslovi za obavljanje djelatnosti

Uslov Stručna i tehnička sposobnost:Privredni subjekat je dužan da posjeduje iskustvo na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke; a što se dokazuje potvrdom izdatom od strane investitora, odnosno korisnika o izvršenim isporukama robe, pruženim uslugama ili izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koja sadrži opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 106 stav 1 tačka 1 Zakona o javnim nabavkama: Ispunjenost uslova se dokazuje dostavljanjem minimum 3 potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke (Pod istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, podrazumijeva se izgradnja i/ili rekonstrukcija/adaptacija kosih krovova minimalne površine ne manje od 1500 m2) vrijednosti pojedinačnog ugovora za ove radove ne manje od 75.000€ sa uračunatim PDV-om i minimum 3 potvrde o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke . Potvrde izdate samo od pravnog lica i sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.	Stručna i tehnička sposobnost
Mjesto izvršenja ugovora je objekat JU OSNOVNA ŠKOLA DRAGO MILOVIC TIVAT, Opština Tivat	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: 30 kalendarskih dana od dana prijema situacija ovjerenih od strane investitora i nadzornog organa	Rok plaćanja
Rok važenja ponude: 90 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Rok izvođenja radova je po ponudi Izvođača, a ne smije biti kraći od 60 radnih dana niti duži od 90 radnih dana. Rok počinje teći od dana uvođenja izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora
Način plaćanja - virmanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim situacijama i okončanoj situaciji	Uslovi plaćanja
Izvođač garantuje za kvalitet izvedenih radova koji su predmet javne nabavke u roku od 2 godine. Garantni rok počinje teći od dana dobijanja završnog izvještaja stručnog nadzora.	Garantni rok

Način sprovođenja kontrole kvaliteta : Od strane privrednog društva angažovanog za vršenje nadzora.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Način obračuna troškova izvedenih radova: Po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu:garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponuđača, sa rokom važnosti 30 (trideset) dana dužem od ugovorenog roka za izvršenje Ugovora. Ukoliko Dobavljač ne preda Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora u skladu sa odredbama prethodnog stava, smatra se da je odustao od ponude i ovom slučaju Naručilac će aktivirati Garanciju ponude. Garancija za dobro izvršenje Ugovora je sastavni dio Ugovora o građenju; Izvođač je dužan da osigura da je Garancija za dobro izvršenje ugovora valjana i na snazi sve do završene primopredaje radova. Ukoliko tokom trajanja ovog Ugovora dođe do izmjene cijene ugovora, Izvođač je dužan da saglasno izmjeni Ugovora, u roku od osam dana, smanji odnosno poveća vrijednost Garancije.	Drugi uslovi
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 106 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama i to: Privredni subjekat je dužan da angažuje minimum 1 ovlašćenog diplomiranog građevinskog inženjera, smjer konstruktivni ili ovlašćenog dipl. inženjera arhitekture,koji će rukovoditi adaptacijom objekta, a koji ima iskustvo i to minimum 3 reference na rukovodjenju gradjenja na istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta nabavke (Pod istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta javne nabavke, podrazumijeva se izgradnja i/ili rekonstrukcija/adaptacija kosih krovova minimalne površine ne manje od 1500 m2) vrijednosti pojedinačnog ugovora za ove radove ne manje od 75.000 eura sa uracunatim pdv-om i minimum 3 reference na rukovodjenju gradjenja na istim ili sličnim poslovima iz oblasti predmeta nabavke	Stručna i tehnička sposobnost

. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: dokaz o načinu angažovanja radne snage (prijava na osiguranje zaposlenog, ugovor o radu, sporazum o preuzimanju zaposlenog, ugovor o korišćenju sposobnosti drugog subjekta ili drugi akt u skladu sa zakonom), Licencu ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20), Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore; Ponuđač je dužan da u ponudi imenuje ovlašćenog inženjera koji rukovodi građenjem objekta u cjelini i ovlašćenog inženjera za svaku vrstu radova koje izvodi, u skladu sa članom 122 stav 4 i 5 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).U skladu sa članom 123 stav 5 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ovlašćeni inženjer koji rukovodi građenjem objekta u cjelini istovremeno može biti i ovlašćeni inženjer za pojedine radove na građenju objekta.Reference se dokazuju potvrdama izdatih od strane investitora, odnosno korisnika o izvedenim radovima (izdate samo od pravnog lica), tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen

Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu 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 podnose se u elektronskom obliku putem ESJN. Izuzetno ako 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	Garancija ponude
Iz postupka javne nabavke isključit će se privredni subjekta koji: 1) je u postupku stečaja ili likvidacije; 2) je učinio teški profesionalni propust koji dovodi u pitanje njegov integritet, u skladu sa zakonom; 3) ima utvrđenu odgovornost na osnovu odluke nadležnog organa za zaštitu konkurencije jer je zaključio sporazum ili se dogovarao sa drugim privrednim subjektima, radi narušavanja konkurencije, u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijave, odnosno ponude; 4) u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijava, odnosno ponuda ima sa tim ili drugim naručiocem raskinut ugovor o javnoj nabavci, ugovor o javno-privatnom partnerstvu ili ugovor o koncesiji ili kojem je aktivirano sredstvo finansijskog obezbjeđenja ugovora, naplaćena šteta ili druga sala iz prethodnog ugovora o javnoj nabavci, ugovora o javno-privatnom partnerstvu ili ugovora o koncesiji; 5) je u periodu od tri prethodne godine do isteka roka za podnošenje prijava, odnosno ponuda u ranijim postupcima javnih nabavki tom naručiocu dostavio neistinite podatke koji su potrebni za provjeru ispunjenosti uslova za učešće u postupku, odnosno nepostojanje osnova za isključenje iz postupka ili nije dostavio zahtijevane dokaze.	Posebni osnovi za isključenje iz postupka javne nabavke

Izvođač je dužan da 10 dana prije isteka garancije za dobro izvršenje ugovora preda Naručiocu bezuslovnu i plativu na prvi poziv Garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, od 5% vrijednosti Ugovora sa uračunatim PDV-om, za slučaj da izabrani ponuđač u garantnom roku ne ispuní obaveze na koje se garancija odnosi. Izvođač ima obavezu da datu garanciju obnavlja svake godine, do kraja perioda garantovanja i to najkasnije 10 dana prije isteka prethodne. U slučaju nedostavljanja Garancije za otklanjanje nedostataka u garantnom roku iz prethodnog stava, Naručilac će aktivirati Garanciju za dobro izvršenje ugovora i jednostrano raskinuti Ugovor.	Drugi uslovi
Izvođač je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti u iznosu od 100.000,00 eura sa rokom važenja za vrijeme trajanja ugovora, u skladu sa zakonom. U polisi osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se navede da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. Ako Izvođač ne preda Naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka smatra se da je odustao od ponude i ovom slučaju Naručilac će aktivirati Garanciju ponude.	Drugi uslovi

Ponuđači u Finansijskom dijelu ponude, u polju Odgovor, navode naziv Opisa predmeta nabavke (prekopiraju isti iz istoimene kolone) i Bitne karakteristike predmeta nabavke (za koje im sistem sam daje mogućnost da ih prekopiraju) osim u dijelu gdje se navodi riječ „ili ekvivalen“ nakon navođenja robnog znaka, patenta, tipa ili proizvođača. Ponuđači mogu ponuditi proizvode i/ili opremu koji su ekvivalentni proizvodima i/ili opremi navedenim u specifikaciji predmeta javne nabavke, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti (shodno članu 4 stav 1 tačka 7 i članu 88 Zakona o javnim nabavkama). U pozicijama u kojima su navedeni nazivi proizvoda i/ili proizvođača, ukoliko ponuđač ponudi ekvivalent traženom, u ponudi on mora precizno navesti naziv ekvivalenta, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti (tehnička dokumentacija kojom dokazuje ekvivalentnost, odnosno iste ili bolje tehničke karakteristike ponuđenih roba od karakteristika zahtijevanih tehničkom specifikacijom). U slučaju da ponuđač nudi tačno precizirane proizvode i/ili opremu koji su navedeni u specifikaciji predmeta javne nabavke, ponuđač će izbrisati navode „ili ekvivalent “ i ponudu pripremiti u skladu sa tehničkom specifikacijom i tenderskom dokumentacijom. Ekvivalent mora ispunjavati vrijednosne kriterijume minimalno istih vrijednosti kao onih datih u tenderskoj dokumentaciji	Drugi uslovi
Jezik ponude: Ponuda se sačinjava na: • crnogorski jezik i drugi jezik koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori, u skladu sa Ustavom i zakonom	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se na sljedeći način: najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova, podijeli sa ponuđenim rokom i dobijeni količnik pomnoži sa brojem bodova (10 bodova) i to po formuli: $K = (K_{min} / K_p) \times 10$ Kmin- najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova Kp – ponuđeni rok za izvođenje radova Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova ne može biti manji od 60 radnih dana niti duži od 90 radnih dana.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se na sljedeći način: najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova, podijeli sa ponuđenim rokom i dobijeni količnik pomnoži sa brojem bodova (10 bodova) i to po formuli: $K = (K_{min}/K_p) \times 10$ K_{min} - najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova K_p – ponuđeni rok za izvođenje radova Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova ne može biti manji od 60 radnih dana niti duži od 90 radnih dana.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
474000.00	1	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje odloženog materijala iz tavanškog prostora (djelovi namještaja, rezervni crijep i sl.). Pozicija uključuje pažljivo iznošenje materijala sa krova i odlaganje na pogodno mjesto u okviru dvorišta škole uz nadzor školskih radnika. Obračun po m ² tavanškog prostora (prije davanja ponude obavezno obići objekat i sagledati predmetne tavanške prostore). Obračun po m ² raščišćenog tavanškog prostora.	1.00	m2
	2	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Tavanski prostor ispod krovova "K1" m ² 1.083,00mm	1083.00	m2
	3	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Tavanski prostor ispod krovova "K2"	1064.00	m2
	4	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Tavanski prostor ispod krovova "K3"	597.00	m2

474000.00	5	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletnog postojećeg gromobranskog razvoda / FeZn traka sa svih krovnih površina, kosih i ravnih djelova krovova. Pozicija uključuje uklanjanje svih nosača, traka do spustova / vertikalna, sa kojih se potrebno pažljivo otkaćiti radi obezbjeđivanja povezivanja planiranog gromobranskog razvoda u skladu sa postojećim. Uklonjenu instalaciju odložiti na pogodno mjesto na gradilištu radi kasnijeg odvoza na deponiju što se posebno obračunava. Obračun po m ¹ uklonjenih gromobranskih traka sa pripadajućim spojnim i drugim fazonskim elementima.	1.00	m1
	6	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Gromobranski razvod na krovovima "K1"	186.10	m1
	7	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Gromobranski razvod na krovovima "K2"	100.60	m1
	8	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Gromobranski razvod na krovovima "K3"	117.30	m1
	9	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Gromobranski razvod na krovovima "K4"	105.00	m1
	10	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje postojećih krovnih prozora - servisnih otvora za izlazak na krov. Prozori su drveni dimenzija 70x90cm fiksirani za drvenu krovnu konstrukciju. Pozicija uključuje uklanjanje svih opšava i veznih elemenata prozora. Uklonjene prozore odložiti na pogodno mjesto na gradilištu radi kasnijeg odvoza na deponiju što se posebno obračunava. Obračun po komadu uklonjenog prozora.	1.00	komad
	11	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovni prozori dim. 70x90cm na krovovima "K1"	2.00	komad
	12	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovni prozori dim. 70x90cm na krovovima "K2"	3.00	komad

474000.00	13	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje postojećih krovnih lanterni - kupola od poliestera sa svih pozicija na krovnoj površini "K1". Lanterne su tipske, dim. 156x156cm, fiksirane preko potkonstrukcije za okna u AB pločama. Uklonjene prozore odložiti na pogodno mjesto na gradilištu radi kasnijeg odvoza na deponiju što se posebno obračunava. Napomena: Pozicija uključuje uklanjanje / rušenje postojećih nadzidaka - obraznih zidova koji ovičavaju otvor u ploči. Ruše se do kote ploče radi ostavljanja ravne površine za ugradnju novih svjetlosnih kupola. Obračun po komadu uklonjenih kupola i pripadajućih nadzidaka - obraznih zidova kupole	10.00	komada
	14	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletnog krovnog pokrivača - žlijebljenog crijepa "mediteran" sa pripadajućom potkonstrukcijom - podužnim letvama dim. 5x7cm i poprečnim letvama dim. 5x3cm prikivanih za drvene poprečne krovne nosače / AB krovnu ploču fiskulturne sale (krovna površina "K4"), postojeće termoizolacije - staklene vune (fiskulturna sala), kao i crijepova sljemenjaka / grebenjaka, limenih opšava krovnih uvala kao i ventilacionih prodora i opšava ventilacionih vertikalaa. Krovne vode sa kojih se uklanja crijep su nagiba 22°, 25°, 33° i 60° (vidjeti grafičke priloge). Pozicija uključuje odlaganje na pogodno mjesto u dvorištu škole i odvoženja na deponiju (posebno se obračunava). Obračun po m² uklonjenog krovnog pokrivača.	1.00	m2
	15	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K1"	1319.70	m2
	16	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K2"	1488.90	m2

474000.00	17	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K3"	674.70	m2
	18	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K4"	747.10	m2
	19	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača od ravnog čeličnog pocinčanog lima falcovanog na licu mjesta sa svih pozicija. Lim se uklanja sa pripadajućom drvenom potkonstrukcijom - drvene gredice kojim je formiran pad na pozicijama gdje je to primjenljivo. Pozicija uključuje odlaganje na pogodno mjesto u dvorištu škole i odvoženja na deponiju (posebno se obračunava). Obračun po m² uklonjenog krovnog pokrivača.	1.00	m2
	20	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje limenog kr. pokrivača - krovovi "K1" (ravni dio krova iznad učionica u prizemlju)	43.30	m2
	21	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje limenog kr. pokrivača - krovovi "K1" (dio krova oko lanterni iznad hola) uključujući ufalcovane horizontalne oluke - korita "D17" perimetrom - na spoju sa kosim krovovima kao i opšave lanterni - kupola	98.70	m2
	22	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje limenog kr. pokrivača - krovovi "K2" (ravni dio krova iznad ulaznog amfiteatra)	22.00	m2
	23	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Demontaža svih postojećih limenih opšava krovnih atika - zabata, ispuštenih greda, dilatacija i sl. (pozicije - detalji "D1" - "D13", "D18" i "D20" u planiranom stanju). Opšavi su izrađeni od čeličnog pocinčanog lima direktno fiksiranog za zidove dok su međusobni spojevi lemljeni. Opšavi su različitih razvijenih širina, ukupno max 140cm. Lim odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava).	1.00	m2
	24	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K1"	179.00	m2

474000.00	25	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K2"	247.00	m2p
	26	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K3"	20.00	m2
	27	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K4"	177.00	m2
	28	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Demontaža svih postojećih limenih horizontalnih oluka - korita sa pripadajućim uvodnicama i opšavima atika - okapnica oluka i visećih oluka sa uvodnicama (pozicije - detalji "D14" i "D16" u planiranom stanju). Opšavi su izrađeni od čeličnog pocinčanog lima direktno fiksiranog za zidove dok su međusobni spojevi lemljeni. Opšavi su različitih razvijenih širina, ukupno max 110cm. Lim odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogdno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava).	1.00	m2
	29	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K1"	126.00	m2
	30	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K2"	121.00	m2
	31	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K3"	109.00	m2
	32	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K4"	118.00	m2

474000.00	33	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Demontaža postojećih vertikalnih oluka od čeličnog pocinčanog lima. Olučne vertikale su kružnog poprečnog presjeka Ø150mm, maksimalne razvijene visine od 10m. Pozicija uključuje uklanjanje oluka sa svim pripadajućim elementima, kotvama, kazanima i sl. Oluke odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m ¹ uklonjenih oluka.	1.00	m1
	34	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K1"	146.00	m1
	35	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K2"	154.40	m1
	36	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K3"	44.10	m1
	37	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K4"	30.50	m1

474000.00	38	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletnog postojećeg plafona od drvene lamperije na poziciji ulaznog amfiteatra (Blok "B") sa pripadajućom drvenom obješenom potkonstrukcijom. Pozicija uključuje uklanjanje ivičnih lajsni, postojeće termoizolacije - staklene vune kao i uklanjanje instalacione obloge od lamperije dva pripadajuća stuba. Uklonjene plafonske lamele odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Prije uklanjanja plafona privremeno demontirati kompletnu rasvjetu - šinske reflektore (radi kasnije ponovne ugradnje nakon postavljanja gips-kartonskog plafona) uz obezbjeđivanje kablova od kratkog spoja i eventualnog dodira. Obračun po m² raz. površ. uklonjenog plafona	258.00	m2
	39	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Privremeno uklanjanje postojećeg plafona od drvene lamperije na poziciji hodnika oko atriuma bloka C sa pripadajućom drvenom potkonstrukcijom. Pozicija uključuje uklanjanje ivičnih lajsni, postojeće termoizolacije - staklene vune. Uklonjene plafonske lamele obilježiti, klasifikovati i odložiti na pogodno mjesto u okviru škole (zaštititi od dejstva vode i vlage) radi kasnije ponovne montaže. Prije uklanjanja plafona privremeno demontirati kompletnu rasvjetu (radi kasnije ponovne ugradnje nakon postavljanja uz obezbjeđivanje kablova od kratkog spoja i eventualnog dodira. Obračun po m² privrem. uklonjenog plafona	92.40	m2

474000.00	40	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletne drvene krovne konstrukcije na pozicijama svih krovova izuzev krova nad fiskulturnom salom (dio krovnih površina "K4") gdje je krovna konstrukcija AB monolitna ploča. Krovnu konstrukciju čine drvene grede - poprečni krovni nosači dim. presjeka 10x14cm, L=cca 4m oslonjeni na AB kose grede, na osnom rastojanju od cca. 80cm. AB grede su ošupljene u gornjoj zoni na pozicijama drvenih greda. Drvene grede u konstruktivnom smislu predstavljaju proste grede - nemaju kontinuitet. Uklonjene grede odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m ² osnove uklonjene drvene krovne konstrukcije (prva projekcija).	1.00	m2
	41	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovna konstrukcija u okviru "K1"	1191.20	m2
	42	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovna konstrukcija u okviru "K2"	1057.10	m2
	43	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovna konstrukcija u okviru "K3"	625.60	m2
	44	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletne drvene krovne konstrukcije na pozicijama aneksa fiskulturne sale (dio krovnih površina "K4"). Krovnu konstrukciju čine drveni rogovi dim. presjeka 10x14cm, L=cca 5m na osnom rastojanju od cca. 80cm. Uklonjene rogove odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m ² osnove uklonjene drvene krovne konstrukcije (prva projekcija)	208.50	m2

474000.00	45	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletne drvene krovne konstrukcije na poziciji iznad ulaznog amfiteatra (dio krovnih površina "K2"). Krovnu konstrukciju čine primarni krovni nosači - "I 200" čelični profili koji formiraju koljenaste grede - gredni sistem čeličnih profila se zadržava. Sekundarni elementi konstrukcije koji su predmet uklanjanja su drveni poprečni noseći elementi dim. presjeka cca 10x14cm postavljeni na osnovu rastojanju od cca 80cm. Uklonjene drvene grede odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m ² osnove uklonjene drvene krovne konstrukcije (prva projekcija)	247.50	m2
	46	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Utovar u pogodno transportno sredstvo i odvoz srušenog materijala i šuta na gradsku deponiju (do 15km udaljenosti). Za obračun se uzima količina šuta i uklonjenog materijala uvećana dva puta iz razloga rastresitosti prilikom utovara. Obračun po m3 odvezenog šuta	750.00	m3
	47	ZIDARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada sloja za pad u okviru planiranih horizontalnih oluka - korita. Sloj za pad se formira u polusuvoj cementnoj košuljici promjenljive debljine u skladu sa konkretnim padovima (cca 1%). Oluci su širine cca 20cm (1m ² =5m oluka). Obračun po m ¹ izvedenih slojeva za pad.	1.00	m1
	48	ZIDARSKI RADOVI	Horizontalna olučna korita krovova "K1"	125.60	m1
	49	ZIDARSKI RADOVI	Horizontalna olučna korita krovova "K2"	116.40	m1
	50	ZIDARSKI RADOVI	Horizontalna olučna korita krovova "K3"	80.30	m1

474000.00	51	ZIDARSKI RADOVI	Horizontalna olučna korita krovova "K4"	113.10	m1
	52	ZIDARSKI RADOVI	Nabavka materijala i saniranje AB krovne kose ploče iznad fiskulturne sale nakon uklanjanja drvenih elemenata potkonstrukcije (podužnih i poprečnih drvenih letvi). Ploča se sanira u dijelu eventualnih oštećenja nastalih nakon uklanjanja ankera reparaturnim malterom - tačkasto saniranje. Obračun po m² sanirane ploče	747.10	m2

474000.00	53	TESARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada drvene krovne konstrukcije na svim pozicijama izuzev krova nad fiskulturnom salom (dio krovnih površina "K4") gdje je krovna konstrukcija AB monolitna ploča. Postojeći krovovi su riješeni kao dvovodni i viševodni na pojedinim pozicijama, različitih nagiba krovnih ravni i to 22°, 25°, 33° i 60°. Primarni elementi krovne konstrukcije koji se zadržavaju su AB kose krovne grede na koje se oslanjaju drvene poprečne grede - nosači, dim. presjeka 10x14cm na međusobnom osnovnom rastojanju od cca 80cm. Predmet zamjene su drvene grede - poprečni nosači u novoj dimenziji presjeka 10x16cm, dužine cca 4m. Sa obzirom na postojeće otvore u AB gredama za prihvatanje drvenih greda, planirane drvene grede je potrebno pritesati sa gornje strane za razliku u visini od 2cm između postojećih i planiranih greda. Grede se oslanjaju na postojeće AB krovne grede u postojeće otvore u dubini min. 10cm. Pozicija uključuje sav potreban prateći materijal, alat i spojna sredstva, kao i zaštitu drveta od dejstva vlage i insekata u skladu sa Normativom. Takođe, konstrukciju je neophodno premazati protivpožarnim vodorazrjedivim ekspandirajućim premazom koji mora zadovoljiti klasu vatrootpornosti od min. 45min što se dokazuje atestnom dokumentacijom. Obračun po m² krovne konstrukcije.	1.00	m2
	54	TESARSKI RADOVI	Krovna konstrukcija krovova "K1"	1191.20	m2
	55	TESARSKI RADOVI	Krovna konstrukcija krovova "K2"	1057.10	m2
	56	TESARSKI RADOVI	Krovna konstrukcija krovova "K3"	625.60	m2

474000.00	57	TESARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada drvene krovne konstrukcije na pozicijama aneksa fiskulturne sale (dio krovnih površina "K4"). Postojeći krovovi su riješeni kao dvovodni i viševodni, nagiba krovnih ravni od 22°. Krovnu konstrukciju čine drveni rogovi dim. presjeka 10x14cm, L=cca 5m na osnovom rastojanju od cca. 80cm. Predmet zamjene su drveni rogovi u novoj dimenziji presjeka 10x16cm, dužine u skladu sa postojećim - cca 5m. Pozicija uključuje sav potreban prateći materijal, alat i spojna sredstva, kao i zaštitu drveta od dejstva vlage i insekata u skladu sa Normativom. Takođe, konstrukciju je neophodno premazati protivpožarnim vodorazrjedivim ekspandirajućim premazom koji mora zadovoljiti klasu vatrootpornosti od min. 45min što se dokazuje atestnom dokumentacijom. Obračun po m² krovne konstrukcije	208.50	m2
-----------	----	-----------------	--	--------	----

474000.00	58	TESARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada krovne konstrukcije na poziciji iznad ulaznog amfiteatra (dio krovnih površina "K2"). Krovnu konstrukciju čine primarni krovni nosači - "I 200" čelični profili koji formiraju koljenaste grede - gredni sistem čeličnih profila se zadržava. Sekundarni elementi konstrukcije koji su predmet ugradnje (na pozicijama prethodno uklonjenih) su drveni poprečni noseći elementi dim. presjeka 10x16cm postavljeni na osnom rastojanju od cca 80cm. Pozicija uključuje sav potreban prateći materijal, alat i spojna sredstva, kao i zaštitu drveta od dejstva vlage i insekata u skladu sa Normativom. Takođe, konstrukciju je neophodno premazati protivpožarnim vodorazrjedivim ekspandirajućim premazom koji mora zadovoljiti klasu vatrootpornosti od min. 45min što se dokazuje atestnom dokumentacijom. Obračun po m² krovne konstrukcije	247.90	m2
	59	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje krovnih površina "K1", "K2" i "K3" crijepom "Mediteran PLUS" ili ekvivalent uz prethodnu nabavku i postavljanje svih elemenata potkonstrukcije preko unaprijed postavljenih drvenih konstruktivnih elemenata (stavke tesarских radova) i to: 1. Podaščavanje poprečnih drvenih krovnih nosača (prethodno ugrađenih u sklopu tesarских radova) sa donje strane OSB tablama dmin=12mm. OSB table se fiksiraju šrafljenjem za drvene grede; 2. Postavljanje PVC folije - klasicne 0,15 mm-debljine, zaštita termoizolacije od vodene pare iz prostorije (posebna	1.00	m2

stavka izolaterskih radova);
3. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke vune d=10cm preko OSB tabli - između drvenih krovnih nosača (posebna stavka izolaterskih radova);
4. Paropropusna folija - rezervna HI - posebna stavka izolaterskih radova;
5. Postavljanje podužnih letvi (vjetrenje) dim. presjeka 5x7cm direktnim šrafljenjem za poprečne drvene grede - sa gornje strane. Letve se postavljaju na međusobnom osnom rastojanju od max 70cm;
6. Postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije preko podužnih letvi (posebna stavka izolaterskih radova). Folija se postavlja sa preklapima od min. 10cm od sljemena do (preko) uvodnice u oluk (uz obavezno lijepljenje preklopa za krov iznad ulaznog amfiteatra zbog malog nagiba krova - 16°);
7. Postavljanje poprečnih drvenih letvi dim. presjeka 5x3cm šrafljenjem za podužne letve. Letve se postavljaju na međusobnom rastojanju u skladu sa izabranim crijepom - cca 34cm (osim na poziciji krova iznad ulaznog amfiteatra gdje se postavljaju na minimalnom predviđenom rastojanju od 33cm radi obezbjeđivanja maksimalnog preklopa crjepova zbog malog nagiba krova - 16°);
8. Postavljanje "Mediterran Plus" ili ekvivalent crijep. Crijep postavljati u svemu prema uputstvu proizvođača. Prva dva reda crijepova prikivati svaki crijep za podlogu (poprečnu letvu), a u prema sljemenu prikivati min. svaki drugi red. Posebno obratiti pažnju o horizontalnosti redova samih ravni. Pozicija uključuje nabavku i postavljanje fazonskih crjepova - žlijebnjaka

		(sljemenjaka) koji se postavljaju preko tipskih nosača sljemensko / grebenske letve i ventilacione trake (obezbjeđivanje vjetrenja krovne konstrukcije), sljemene mreže protiv ulazaka ptica i insekata kao i trokrakim razdjelnim elementima na pozicijama prelaska sljemena na grebene. Obračun po m ² pokrivenog krova sa svim navedenim radovima.		
60	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Pokrivanje krovova "K1"	1319.70	m2
61	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Pokrivanje krovova "K2"	1488.90	m2
62	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Pokrivanje krovova "K3"	674.70	m2
63	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Pokrivanje krovova "K4" (aneksi fiskulturne sale)	224.90	m2
64	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K2" - viševodni kosi krov iznad ulaznog amfiteatra (isključujući ravni dio krova / Presjek "DD" K2, Detalj "D5"), crijepom "Mediteran PLUS" ili ekvivalent uz prethodnu nabavku i postavljanje svih elemenata potkonstrukcije preko unaprijed postavljenih drvenih konstruktivnih elemenata (stavke tesarskih radova) i to: 1. Podaščavanje OSB tablama d=12mm. Table se fiksiraju za drvene krovne nosače šrafljenjem; 2. Postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije preko OSB tabli (posebna stavka izolaterskih radova). Folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm od sljemena do (preko) uvodnice u oluk (uz obavezno lijepljenje preklopa zbog malog nagiba krova - 16°); 3. Postavljanje poprečnih drvenih letvi dim. presjeka 5x3cm šrafljenjem za drvene krovne nosače kroz OSB table. Letve se postavljaju	235.00	m2

		na međusobnom rastojanju u skladu sa izabranim crijepom - cca 33cm (minimalno predviđeno rastojanje od 33cm radi obezbjeđivanja maksimalnog preklopa crjepova zbog malog nagiba krova - 16°); 4. Postavljanje "Mediteran Plus" ili ekvivalent crijep. Crijep postavljati u svemu prema uputstvu proizvođača. Prva dva reda crijepova priključiti svaki crijep za podlogu (poprečnu letvu), a u prema sljemenu priključiti min. svaki drugi red. Posebno obratiti pažnju o horizontalnosti redova samih ravni Obračun po m ² pokrivenog krova sa svim navedenim radovima		
65	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K4" - kosi dvovodni krov iznad fiskulturne sale / Presjek "H-H" K4, Detalj "D14" i "D19", crijepom "Mediteran PLUS" ili ekvivalent uz prethodnu nabavku i postavljanje svih elemenata potkonstrukcije preko postojeće kose krovne AB monolitne ploče i to: 1. Priprema površine AB ploče - čišćenje i štemanje sitnih neravnina; 2. Postavljanje podužnih letvi dim. presjeka 5x10cm direktnim šrafljenjem / ankerisanjem za AB ploču. Letve se postavljaju na međusobnom osnom rastojanju od 70cm; 3. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke vune d=10cm između podužnih letvi (posebna stavka izolaterskih radova); 4. Postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije (posebna stavka izolaterskih radova). Folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm od sljemena do (preko) uvodnice u oluk; 5. Postavljanje poprečnih drvenih letvi dim. presjeka 5x3cm šrafljenjem za podužne	747.10	m2

		letve. Letve se postavljaju na međusobnom rastojanju u skladu sa izabranim crijepom - cca 32cm; 6. Postavljanje "Mediteran Plus" ili ekvivalent crijep. Crijep postavljati u svemu prema uputstvu proizvođača. Prva dva reda crijepova prikivati svaki crijep za podlogu (poprečnu letvu), a u prema sljemenu prikivati min. svaki drugi red. Posebno obratiti pažnju o horizontalnosti redova samih ravni. Pozicija uključuje nabavku i postavljanje fazonskih crjepova - žlijebnjaka koji se postavljaju preko tipskih nosača sljemenske letve i ventilacione trake (obezbjeđivanje vjetrenja krovne konstrukcije), sljemene mreže protiv ulazaka ptica i insekata. Obračun po m² pokrivenog krova sa svim navedenim radovima		
66	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Nabavka materijala i postavljanje prozirnih crijepova od polikarbonata u cilju obezbjeđivanja dnevnog svjetla u okviru tavanskog prostora. Crijep se postavlja prema opštem opisu pokrivačkih radova (u skladu sa pos 1 Pokrivačkih radova). Prozirni crjepovi u okviru krovova "K1"	8.00	m2
67	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Prozirni crjepovi u okviru krovova "K2"	8.00	m2
68	LIMARSKI RADOVI	OPŠTI OPIS ZA LIMARSKÉ RADOVE Za sve limarske radove je predviđen je čelični pocinčani plastificirani ravni lim dmin=0,55mm u bijeloj boji (RAL 9002 ili vizuelni ekvivalent). Lim je toplocinkovan sa min. 150gr/m² cinka, dok je završni sloj plastifikacije (poliuretan ili ekvivalent) debljine min. 35 μ (baza i završni sloj). Prilikom isporuke lima na gradilište potrebno je priložiti kompletnu atestnu dokumentaciju. Spojna sredstva za krovni lim su odgovarajući samourezujući vijci antikorozivno zaštićeni cinkovanjem (kao i vijci za drvo), glava M8mm, sa čeličnom plastificiranom podloškom Ø14mm sa	98.70	m2

EPDM membranom od sintetičke gume otporne na starenje na visokim temperaturama (od min. -50 do +1200C) kao i dilataciona pomjeranja limenog krovnog pokrivača za min. 1cm na 10m. Sav upotrijebljeni lim sa gore navadenim karakteristikama mora zadovoljavati standarde ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 kao i kriterijume postavljene EU standardom EN14782 za proizvode od lima, što se dokazuje atestnom dokumentacijom i tehničkim listom proizvođača.

1 Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K1" (zona ravnog dijela krova oko lanterni / Presjek "B-B" K1, Detalj "D17") preko postojeće AB tavanske konstrukcije ravnim limom falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, iz opšteg opisa limarskih radova, a prema sledećem opisu:

1. Postavljanje drvene potkonstrukcije - ramova koji formiraju padove - dvovodan krov nagiba 6°.

Ramovi se izrađuju od drvenih gredica dim. presjeka 5x7cm koji se postavljaju direktnim ankerisanjem za AB krovnu ploču na međusobnom osnom rastojanju od max 70cm;

2. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke vune d=10cm između ramova potkonstrukcije. U zoni ispod horizontalnog oluka se postavlja mineralna tvrdopresovana vuna d=5cm (posebna stavka izolaterskih radova);

3. Podaščavanje OSB tablama d=12mm. Table se fiksiraju za drvene krovne nosače šrafljenjem;

4. Postavljanje paropropusne folije preko OSB tabli. Paropropusna folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm prema horizontalnim olucima (posebna stavka izolaterskih radova).

		5. Pokrivanje krova ravnim limom iz opšteg opisa, falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, pokrivne širine 48-50cm (podužno rezana tabla lima širine 125cm na trake 62,5cm koje se obostranim falcovanjem dovode na pokrivnu širinu od 48-50cm). Dužina lima u skladu sa dimenzijama krovne vode koja se pokriva, ali ne duže od 10m radi kontrole dilatacionih pomjeranja. Lim se postavlja od strehe prema sljemenu ravnajući se prema strehi i fiksira za podlogu preko limenih podveza od lima d=1mm širine 3-5cm koje se postavljaju na pozicijama falceva na međusobnom rastojanju od max 33cm (kroz oplatu od OSB tabli d=1,5cm u podužne gredice / izbjegavati fiksiranje samo za OSB table). Na sve preklopne pozicije lima prije falcovanja obavezno nanijeti masu za dihtovanje spojeva - trajno elastični kit. Veza sa horizontalnim olucima i opšavima lanterni je posebna stavka predmjera. Pozicija uključuje obavezno falcovanje dijela uz oluk radi ojačavanja protiv dejstva vjetra, zaštitu drveta sredstvima protiv dejstva vlage i insekata. Obračun po m² pokrivenog dijela krova "K1" - oko lanterni sa svim predradnjama iz opisa		
69	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K2" (zona ravnog dijela krova iznad ulaznog amfiteatra / Presjek "D-D" K2, Detalj "D5") preko unaprijed izvedene krovne konstrukcije, ravnim limom falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, iz opšteg opisa limarskih radova,	22.10	m2

a prema sledećem opisu:

1. Postavljanje drvene potkonstrukcije - gredica

promjenljive visine kojima se formira pad prema

oluku, d=5cm, minimalne visine 7cm.

Postavljaju

se fiksiranjem za drvene grede šrafljenjem na

međusobnom osnom rastojanju od max 70cm;

2. Podaščavanje OSB tablama d=12mm.

Table se

fiksiraju za drvene krovne nosače

šrafljenjem;

3. Postavljanje paropropusne folije preko OSB

tabli. Paropropusna folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm prema

horizontalnim

olucima (posebna stavka izolaterskih radova);

5. Pokrivanje krova ravnim limom iz opšteg opisa,

falcovanim na licu mjesta sa stojećim

falcom,

pokrivne širine 48-50cm (podužno rezana tabla

lima širine 125cm na trake 62,5cm koje se obostranim falcovanjem dovode na pokrivnu

širinu od 48-50cm). Dužina lima u skladu sa dimenzijama krovne vode koja se pokriva, ali

ne

duže od 10m radi kontrole dilatacionih

pomjeranja. Lim se postavlja od strehe

prema

sljemenu ravnajući se prema strehi - oluku i fiksira

za podlogu preko limenih podveza od lima

d=1mm širine 3-5cm koje se postavljaju na

pozicijama falceva na međusobnom

rastojanju

od max 33cm (kroz oplatu od OSB tabli

d=1,5cm u

podužne gredice / izbjegavati fiksiranje

samo za

OSB table). Na sve preklapne pozicije lima

prije

falcovanja obavezno nanijeti masu za

dihtovanje

spojeva - trajno elastični kit. Veza sa

horizontalnim

olucima i opšavima lanterni je posebna

		stavka predmjera. Pozicija uključuje obavezno falcovanje dijela uz oluk radi ojačavanja protiv dejstva vjetra, zaštitu drveta sredstvima protiv dejstva vlage i insekata. Obračun po m ² pokrivenog dijela krova "K2" - ravni dio krova iznad ulaznog amfiteatra		
70	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K1" (zona ravnog krova iznad isturenih učionica u prizemlju, Detalj "D16"), ravnim limom falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, iz opšteg opisa limarskih radova, a prema sledećem opisu:1. Postavljanje drvene potkonstrukcije - gredica dim. presjeka 5x10cm. Postavljaju se fiksiranjem za postojeću AB ploču - preko sloja za pad šrafljenjem na međusobnom osnom rastojanju od max 70cm; 2. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke vune d=10cm između gredica potkonstrukcije (posebna stavka izolaterskih radova); 3. Podaščavanje OSB tablama d=12mm. Table se fiksiraju za drvene krovne nosače šrafljenjem; 4. Postavljanje paropropusne folije preko OSB tabli. Paropropusna folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm prema horizontalnim olucima (posebna stavka izolaterskih radova); 5. Pokrivanje krova ravnim limom iz opšteg opisa, falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, pokrivne širine 48-50cm (podužno rezana tabla lima širine 125cm na trake 62,5cm koje se	43.30	m2

		obostranim falcovanjem dovode na pokrivnu širinu od 48-50cm). Dužina lima u skladu sa dimenzijama krovne vode koja se pokriva, ali ne duže od 10m radi kontrole dilatacionih pomjeranja. Lim se postavlja od strehe prema sljemenu ravnajući se prema strehi - oluku i fiksira za podlogu preko limenih podveza od lima d=1mm širine 3-5cm koje se postavljaju na pozicijama falceva na međusobnom rastojanju od max 33cm (kroz oplatu od OSB tabli d=1,5cm u podužne gredice / izbjegavati fiksiranje samo za OSB table). Na sve preklopne pozicije lima prije falcovanja obavezno nanijeti masu za dihtovanje spojeva - trajno elastični kit. Veza sa horizontalnim olucima je posebna stavka predmjera. Pozicija uključuje obavezno falcovanje dijela uz oluk radi ojačavanja protiv dejstva vjetra, zaštitu drveta sredstvima protiv dejstva vlage i insekata. Obračun po m² pokrivenog dijela krova "K1" - ravni dio krova iznad učionica u prizemlju		
71	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada krovnih opsava, horizontalnih i vertikalnih oluka u sklopu krovnih površina K1, u skladu sa projektom i detaljima, limom iz opsteg opsa limarskih radova. Okapnice zabatnih yidova su predviđene sa prepustom uvećanim za 8 cm radi omogucavanja izvodjenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom -ljepilom KD ili ekvivalent. Napomena-Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocincanog flaha dim 30x 4 mm radi izbjegavanja busenja ravnih limenih površina. Poyicij ukljcuju sav potreban rad i materijal, spojna sredstva, diht mase, kao i montazu i demontazu potrebne skele. Obracun po m1 izvedenih opsava.	1.00	m1
72	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata /	25.40	m1

		Detalj "D1", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm		
73	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D2", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=80cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=30cm	7.00	m1
74	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice krovnih atika na pozicijama dilatacija i denivelacija krovnih ravni / Detalj "D4", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm; - Opšav spoja dilatacije i zabatnog zida nižeg krova. Usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom (uz prethodno otprašivanje reza), koji čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa zidom r.š.=30cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	21.00	m1
75	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D5", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	21.00	m1
76	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D6", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=40cm	2.70	m1
77	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata i veza sa sljemenom nižeg jednovodnog krova / Detalj "D7", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=40cm i - Opšav sljemena nižeg krova (usijeca se u	14.20	m1

		postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza), r.š.=50cm		
78	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice kalkana / Detalj "D8", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=65cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) - usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza), r.š.=50cm	6.60	m1
79	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D11", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	3.50	m1
80	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice kalkana / Detalj "D12", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	12.70	m1
81	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice ispuštenih greda van ravni krova / Detalj "D13", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm	65.40	m1
82	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	125.60	m1
83	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	3.70	m1
84	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni viseći	16.60	m1

		oluci na ravnom krovu iznad učionica u prizemlju / Detalj "D16" r.š.=60cm (pozicija uključuje falcovanje spoja oluka sa krovnim pokrivačem - ravnim falcovanim limom).		
85	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita na poziciji veze kosih krovova i ravnog dijela krova oko lanterni / Detalj "D17", koje čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito (pozicija uključuje falcovanje spoja oluka sa krovnim pokrivačem - ravnim falcovanim limom) r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	43.50	m1
86	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Opšavi spoja krovnog pokrivača (crijep) krova iznad učionica u prizemlju sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm	16.70	m1
87	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljane oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće gusane vertikale u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m ¹ postavljenog oluka r.š.=60cm	146.00	m1
88	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada krovnih opšava i horizontalnih oluka u sklopu krovnih površina "K2",u skladu sa projektom i detaljima, limom iz	1.00	m1

		opšteg opisa limarskih radova. Opšavi se izvode ravnim limom iz opšteg opisa limarskih radova. Okapnice zabatnih zidova su predviđene sa prepustom uvećanim za 8cm radi omogućavanja izvođenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom - ljepilom ("KD" ili ekvivalent). Napomena: Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocinčanog flaha dim. 30x4mm radi izbjegavanja bušenja ravnih limenih površina. Pozicije uključuju sav potreban rad i materijal, spojna sredstva, diht mase, kao i montažu i demontažu potrebne skele. Obračun po m¹ izvedenih opšava.		
89	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice krovne atike na poziciji denivelisanih krovova / Detalj "D3", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=40cm i - Opšav spoja krovnog pokrivača (crijep) sa zidom (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza), r.š.=50cm	34.00	m1
90	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice krovnih atika na pozicijama dilatacija i denivelacija krovnih ravni / Detalj "D4", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm; - Opšav spoja dilatacije i zabatnog zida nižeg krova. Usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom (uz prethodno	20.20	m1

		otprašivanje reza), koji čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa zidom r.š.=30cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm		
91	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice zabata / Detalj "D5", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	24.40	m1
92	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice kalkana / Detalj "D8", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=65cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) - usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza), r.š.=50cm	29.90	m1
93	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice ispuštenih greda van ravni krova (denivelisani krovovi) / Detalj "D9", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=55cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=70cm	65.40	m1
94	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice ispuštenih greda na poziciji dilatacije / Detalj "D10", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=90cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm	6.20	m1
95	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice kalkana / Detalj "D12", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	17.60	m1
96	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice ispuštenih	34.30	m1

		greda van ravni krova / Detalj "D13", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm		
97	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	116.40	m1
98	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	19.20	m1
99	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D21", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	6.80	m1
100	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Opšavi spoja krovnog pokrivača (crijep) krova iznad učionica u prizemlju sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm	33.50	m1
101	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljanje oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće	154.40	m1

		gusane vertikalne u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m ¹ postavljenog oluka r.š.=60cm		
102	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada krovni opšava i horizontalnih oluka u sklopu krovni površina "K3", u skladu sa projektom i detaljima, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Opšavi se izvode ravnim limom iz opšteg opisa limarskih radova. Okapnice zabatnih zidova su predviđene sa prepustom uvećanim za 8cm radi omogućavanja izvođenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom - ljepilom ("KD" ili ekvivalent). Napomena: Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocinčanog flaha dim. 30x4mm radi izbjegavanja bušenja ravnih limenih površina Pozicije uključuju sav potreban rad i materijal, spojna sredstva, diht mase, kao i montažu i demontažu potrebne skele. Obračun po m¹ izvedenih opšava.	1.00	m2
103	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Okapnice zabata / Detalj "D5", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	12.70	m1
104	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Okapnice ispuštenih greda van ravni krova (denivelisani krovovi)Detalj "D9", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=55cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=70cm	12.70	m1

105	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	80.30	m1
106	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	30.80	m1
107	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Opšavi spoja krovnog pokrivača (crijep) krova iznad prizemnog dijela objekta sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm	27.90	m1
108	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljjanje oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće gusane vertikale u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m ¹ postavljenog oluka r.š.=60cm	44.10	m1
109	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada krovni opšava i horizontalnih oluka u sklopu krovni površina "K4",u skladu sa projektom i detaljima, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Opšavi se izvode ravnim limom iz opšteg opisa limarskih radova. Okapnice zabatnih zidova su predviđene sa prepustom	1.00	m1

		uvećanim za 8cm radi omogućavanja izvođenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom - ljepilom ("KD" ili ekvivalent). Napomena: Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocinčanog flaha dim. 30x4mm radi izbjegavanja bušenja ravnih limenih površina. Pozicije uključuju sav potreban rad i materijal, spojna sredstva, diht mase, kao i montažu i demontažu potrebne skele. Obračun po m¹ izvedenih opšava.		
110	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Okapnice ispuštenih greda na poziciji dilatacije / Detalj "D10", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=90cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm	5.70	m1
111	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	113.10	m1
112	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	16.20	m1
113	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Okapnice zabata / Detalj "D18", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	43.50	m1
114	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Okapnice ispuštenih greda na krovu fiskulturne sale / Detalj "D20", koju čine	72.00	m1

		elementi: - Okapnica r.š.=55cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm		
115	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Opšavi spoja krovnog pokrivača (crijep) krovova iznad aneksa fiskulturne sale sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm	34.40	m1
116	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljanje oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće gusane vertikale u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m¹ postavljenog oluka r.š.=60cm	30.50	m1
117	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala, izrada i postavljanje limenih uvala na krovu. Lim je iz opšteg opisa limarskih radova. Uvale su razvijene širine min. 70cm i postavljaju se na svim pozicijama krovnih uvala. Fiksiranje se vrši za elemente drvene potkonstrukcije. Obračun po m¹ postavljenog opšava krovnih uvala.	1.00	m1
118	LIMARSKI RADOVI	Opšavi uvala krovnih površina "K1"	10.10	m1
119	LIMARSKI RADOVI	Opšavi uvala krovnih površina "K2"	23.50	m1

120	LIMARSKI RADOVI	Opšavi uvala krovnih površina "K3"	19.70	m1
121	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i opšivanje postojećih ventilacionih kanala na pozicijama prodora kroz krovni pokrivač - krovnih površina "K1". Opšavi se izvode u dimenzijama u skladu sa elementom koji se opšiva, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Obračun po komadu izvedenog opšava.	1.00	komad
122	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K1" / Opšav ventilacionog kanala dim. 50x50cm, h=cca 50cm	1.00	kom
123	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K1" / Opšav ventilacionog kanala dim. 20x20cm, h=cca 40cm	2.00	kom
124	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K1" / Opšav kanalizacionog (ventilacionog) kanala Ø100mm, h=cca 30cm (ugrađuje se tipska ventilaciona kapa)	1.00	kom
125	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i opšivanje postojećih ventilacionih kanala na pozicijama prodora kroz krovni pokrivač - krovnih površina "K2". Opšavi se izvode u dimenzijama u skladu sa elementom koji se opšiva, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Obračun po komadu izvedenog opšava.	1.00	kom
126	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K2" / Opšav ventilacionog kanala dim. 50x50cm, h=cca 50cm	4.00	kom
127	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i opšivanje postojećih ventilacionih kanala na pozicijama prodora kroz krovni pokrivač - krovnih površina "K4". Opšavi se izvode u dimenzijama u skladu sa elementom koji se opšiva, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Obračun po komadu izvedenog opšava.	1.00	kom
128	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K4" / Opšav ventilacionog kanala dim. 50x50cm, h=cca 50cm	2.00	kom
129	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K4" / Opšav ventilacionog kanala dim. 20x20cm, h=cca 40cm	3.00	kom
130	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i postavljanje termoizolacije - mineralna meka vuna d=10cm koeficijenta	1.00	m2

		toplotne provodljivosti max $\lambda=0,035\text{W/mK}$, u okviru krovopokrivačkih radova na kosim i ravnim krovovima, na svim pozicijama definisanim projektom i detaljima. Pozicije i način ugradnje termoizolacije je definisan u sklopu pokrivačkih radova. Mineralna vuna mora biti zaštićena parnom branom - PVC folijom sa donje strane - uključeno u cijenu. Obračun po m^2 postavljene izolacije.		
131	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija krovova "K1", mineralna meka vuna d=10cm	1461.70	m2
132	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija krovova "K2", mineralna meka vuna d=10cm	1754.60	m2
133	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija krovova "K3", mineralna meka vuna d=10cm	674.70	m2
134	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija krovova "K4", mineralna meka vuna d=10cm	747.10	m2
135	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i postavljanje termoizolacije - mineralna tvrdopresovana vuna d=5cm koeficijenta toplotne provodljivosti max $\lambda=0,035\text{W/mK}$, u zonama ispod limerih oličnih korita ravnog dijela krova oko lanterni (iznad grijanog prostora). Izolacija se postavlja u trakama prosječne širine 20cm u skladu sa projektom / detaljima. Obračun po m^2 postavljene izolacije.	1.00	m2
136	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija olučnih korita krovova "K1", mineralna tvrdopresovana vuna d=5cm	8.90	m2
137	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije na svim pozicijama definisanim projektom i detaljima. Folija se postavlja sa preklopima min 10cm vodeći računa o horizontalnim preklopima do samog horizontalnog oluka - preko uvodnice u oluk. Folija u sklopu krova iznad ulaznog amfiteatra (dio krovnih površina "K2", se preklapa uz	1461.70	m2

		obavezno lijepljenje spojeva zbog malog nagiba krova (16°). Rezervna hidroizolacija krovova "K1" - paropropusna folija		
138	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija krovova "K2" - paropropusna folija	1754.60	m2
139	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija krovova "K3" - paropropusna folija	674.70	m2
140	IZOLATARESKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija krovova "K4" - paropropusna folija	747.10	m2
141	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i postavljanje rezervne hidroizolacije horizontalnih olučnih korita od PVC hidroizolacione membrane d=min. 1,5mm sa ojačanjem od staklenog voala "Sikaplan - SGmA 1.5" ili ekvivalent. Postavlja se bez lijepljenja (osim u zonama veze sa vertikalnim olucima) u trakama razvijene širine min. 80cm uključujući pokrivanje čitave okapnice atike, preko oluka do uvodnice u oluk, a u svemu prema projektu / Detalji "D14" i "D17". Obračun po m² postavljene PVC membrane.	1.00	m2
142	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija olučnih korita krovova "K1" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm	135.30	m2
143	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija olučnih korita krovova "K2" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm	93.10	m2
144	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija olučnih korita krovova "K3" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm	64.20	m2
145	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija olučnih korita krovova "K4" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm	90.50	m2
146	STOLARSKO BRAVARSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja fiksnog krovnog prozora za ravan krov sa svjetlosnom kupolom na pozicijama prethodno uklonjenih postojećih - ravni dio krova u okviru krovnih površina "K1". Prozor / kupola je dimenzija 150x150cm tipa "Velux CFP" i čini	10.00	kom

		je okvir sa ifksnim prozorom i sama pokrovn kupola. Prozor je izrađen od PVC profila u bijeloj boji sa ispunom od polistirena. Zastakljenje je termopan staklenim paketom 4+14,5+6 (gornje staklo je sigurnosno pamplex 3.3.1). Kupola je izrađena od polikarbonata. Toplotna provodljivost proizvoda je max 0,72 W/m²K (prema EN 1873). Pozicija uključuje sav prateći rad i materijal kao i izradu tipskog nadvišenja do dobijanja visine iznad krovnog pokrivača (cca 60cm od kote MK) radi izrade opšava spoja prozora i krovnog pokrivača - ravnog falcovanog lima. Obracun po komadu ugradjene kupole		
147	STOLARSKO-BRAVARSKI RADOVI	Nabavka i ugraddnja tipskog krovnog prozora predvidjenog za izlazak na krov iz tavanskog prostoraProzor/izlaz na krov je tipa Veluz GVT 103 ili ekvivalent dimenzija 54x83 cm sa bocnim vanjskim otvaranjem i tri ventilacione pozicije.Prozor/izlaz na krov je namijenjen za nesrtambene tavanske prostore,cini ga komplet prozor sa integrisanom krovnom opsvikom. Okvir i opsvika su izgrasdjeni od poliurerana. Prozori/izlazi na krov se izvode na pozicijama postojećih -prethodno uklonjrnih u unaprijed izvedenu i prilagodjenu potkonstrukciju izmedju drvenih grednih nosaca, a prema projektu.Pozicija ukljucuje sav prateci rad i materijal ,spojna sredstva,prilagodjavanje rasponima izmedju krovni elementa,kao i pripadajuci opsav-spoj sa krovnim pokrivačem.Obracun po komadu ugradjenog prozora/izlaza na krov	1.00	kom
148	STOLARSKO-BRAVARSKI RADOVI	Krovni prozor/izlaz na krov na krovovima K1 dim.54 x 83 cm	2.00	kom
149	STOLARSKO-BRAVARSKI RADOVI	Krovni prozor/izlaz na krov na krovovima K2 dim.54x83 cm	3.00	kom
150	GIPSERSKO-MOLERSKI RADOVI	Nabavka materijala izrada gips-kartonskih monolitnih plafona na svim pozicijama prethodno uklonjenih plafonskih obloga od drevene lamperije u okviru ulaznog amfiteatra-dio ispod krovni površina	251.20	m2

		K2.Plaфон se izrađuje od gips -kartonskih tabli d=1,25 cm preko metalne objesene potkonstrukcije u svemu prema specifikaciji i upustu proizvođača.Potkonstrukcija - visilice se fiksiraju za unaprijed zamijenjene drvene krovne grede neposredno ispod postojećih glavnih grednih nosača.-I profila.Plaфон se izvodi u geometriji postojećeg ,a prema fračickim priložima - presjek D-D K2.Pozicija uključuje gletovanje spojeva i prelaza na zidove preko bandaz trake ,ostavljanje otvora za kablazu postojeće rasvjete i pripreme za finalno gletovanje i bojenje. Obracun po m2 postavljenog plaфона.		
151	GIPSERKO-MOLERSKI RADOVI	Nabavka materijala i saniranje svih sitnijih nepravilnosti, neravnina i pukotina na kontaktnim zonama planiranog plaфона i postojećih zidova gletovanjem. Obracun po m1 kontaktne ivice, uključujući sav potreban materijal, alat,skelu i rad	66.00	m1
152	GISPERSKO-MOLERSKI RADOVI	Bojenje planiranih monolitnih gips-kartonskin plaфона i kontaktnih zona postojećih zidova disperzivnom bojom otpornom na ciscenje hemikalijama i slabim rastvaracima tipa Baunit Divine Optima ili ekvivalent.Sve površine koje su predviđene za bojenje potrebno je prethodno ocistiti, otpraziti i nanijeti odgovarajuću podlogu u jednom sloju, a boju u zavisnosti od upustva proizvođača i stanja same površine koja se tretira.	271.00	m2
153	OSTALI RADOVI	Nabavka i postavljanje prethodno uklonjenog gromobranskog razvoda sa svih krovnih površina.Pozicija uključuje postavljanje gromobranske FeZn trake dim. presjeka 20x3mm po trasama postojeće - prethodno uklonjene , fiksiranje tipskim nosacima na propisnom rastojanju , kao i povezivanje na postojeće usponske vodove. Takodje , sve limene opsave i krovne pokrivače je potrebno povezati na isto. Trake se povezuju galvanski u svemu prema pravilima struke. Gromobranski razvod na krovovima K1	186.10	m1
154	OSTALI RADOVI	Gromobranski razvod na krovovima K2	100.60	m1
155	OSTALI RADOVI	Gromobranski razvod na krovovima K3	117.30	m1
156	OSTALI RADOVI	Gromobranski razvod na krovovima K4	105.00	m1
		Nabavka pratećeg materijala i vraćanje	1.00	kom

157	OSTALI RADOVI	prethodno privremeno uklonjenih svjetiljki na iste pozicije u okviru planiranog gips-kartonskog monolitnog plafona iznad ulaznog amfiteatra. Pozicija uključuje sav prateći elektromaterijal, spojna sredstva i sitni nespješirani materijal. Obracun po komadu ugradjene svjetiljke - reflektorske sine sa refloktorima.		
158	OSTALI RADOVI	Nabavka materijala i saniranje postojećih gusanih olucnih vertikala Ø 150 mm u nivou prizemlja -prosječna visina vertikale je 2m od nivoa tla. Gusane olucne vertikale je potrebno prethodno ocistiti, ostrugati i prebrusiti do uklanjanja naslaga boje-nije obavezujuće uklanjanje boje do metala, već samo do prvog stabilnog sloja postojeće boje. Vertikala se boji poliuretanskom bijelom bojom u dva sloja valjkom odgovarajuće dimenzije.Pozicija uključuje sav prateći rad i materijal. Obracun po komadu sanirane vertikale.	1.00	kom
159	OSTALI RADOVI	Olucne vertikale sa krovnih površina K1	15.00	kom
160	OSTALI RADOVI	Olucne vertikale sa krovnih površina K2	10.00	kom
161	OSTALI RADOVI	Olucne vertikale sa krovnih površina K3	10.00	kom
162	OSTALI RADOVI	Olucne vertikale sa krovnih površina K4	9.00	kom
163	OSTALI RADOVI	Ponovna ugradnja prethodno uklonjenih lamela drvene lamperije -plafonska obloga u hodnicima Bloka C.Pozicija uključuje vraćanje prethodno uklonjenih i obilježenih lamela lamperije na iste pozicije, postavljanje prelaznih -ugaonih drvenih lajsni, kao i nabavku, obradu i ugradnju novih lamela i lajsni -zamjena ostecenih.Finalna obrada drveta je u skladu sa postojecom-osvježavanje toniranim sadolinom ili ekvivalent. Obracun po m2 ponovo ugradjene lamperije	92.40	m2
164	OSTALI RADOVI	Završno grubo i fino ciscenje objekta i skolskog dvorista na dijelu na kom su vrsene intervencije, sa odvoženjem sitnog suta na pogodnu deponiju do 15 km udaljenosti. NAPOMENA-Odvoz suta od rusenja i demontaze je posebna stavka i ne ulazi u završno ciscenje.	1.00	kom

Obracun pausalno

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
474000.00	1	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena- Uklanjanje odloženog materijala iz tavanskog prostora (djelovi namještaja, rezervni crijep i sl.). Pozicija uključuje pažljivo iznošenje materijala sa krova i odlaganje na pogodno mjesto u okviru dvorišta škole uz nadzor školskih radnika. Obračun po m ² tavanskog prostora (prije davanja ponude obavezno obići objekat i sagledati predmetne tavanske prostore). Obračun po m ² raščišćenog tavanskog prostora. Tavanski prostor ispod krovova "K1" m ² 1.083,00mm	1083.00	m2
	2	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Tavanski prostor ispod krovova "K2"	1064.00	m2
	3	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Tavanski prostor ispod krovova "K3"	597.00	m2

474000.00	4	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena-Uklanjanje kompletnog postojećeg gromobranskog razvoda / FeZn traka sa svih krovnih površina, kosih i ravnih djelova krovova. Pozicija uključuje uklanjanje svih nosača, traka do spustova / vertikalna, sa kojih se potrebno pažljivo otkačiti radi obezbjeđivanja povezivanja planiranog gromobranskog razvoda u skladu sa postojećim. Uklonjenu instalaciju odložiti na pogodno mjesto na gradilištu radi kasnijeg odvoza na deponiju što se posebno obračunava. Obračun po m ¹ uklonjenih gromobranskih traka sa pripadajućim spojnim i drugim fazonskim elementima. Gromobranski razvod na krovovima "K1	186.10	m1
	5	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Gromobranski razvod na krovovima "K2"	100.60	m1
	6	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Gromobranski razvod na krovovima "K3"	117.30	m1
	7	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Gromobranski razvod na krovovima "K4"	105.00	m1
	8	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena- Uklanjanje postojećih krovnih prozora - servisnih otvora za izlazak na krov. Prozori su drveni dimenzija 70x90cm fiksirani za drvenu krovnu konstrukciju. Pozicija uključuje uklanjanje svih opšava i veznih elemenata prozora. Uklonjene prozore odložiti na pogodno mjesto na gradilištu radi kasnijeg odvoza na deponiju što se posebno obračunava. Obračun po komadu uklonjenog prozora. Krovni prozori dim. 70x90cm na krovovima "K1"	2.00	komad
	9	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovni prozori dim. 70x90cm na krovovima "K2"	3.00	komad

474000.00	10	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje postojećih krovnih lanterni - kupola od poliestera sa svih pozicija na krovnoj površini "K1". Lanterne su tipske, dim. 156x156cm, fiksirane preko potkonstrukcije za okna u AB pločama. Uklonjene prozore odložiti na pogodno mjesto na gradilištu radi kasnijeg odvoza na deponiju što se posebno obračunava. Napomena: Pozicija uključuje uklanjanje / rušenje postojećih nadzidaka - obraznih zidova koji oivičavaju otvor u ploči. Ruše se do kote ploče radi ostavljanja ravne površine za ugradnju novih svjetlosnih kupola. Obračun po komadu uklonjenih kupola i pripadajućih nadzidaka - obraznih zidova kupole	10.00	komada
	11	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena-Uklanjanje kompletnog krovnog pokrivača - žlijebljenog crijepa "mediteran" sa pripadajućom potkonstrukcijom - podužnim letvama dim. 5x7cm i poprečnim letvama dim. 5x3cm prikivanih za drvene poprečne krovne nosače / AB krovnu ploču fiskulturne sale (krovna površina "K4"), postojeće termoizolacije - staklene vune (fiskulturna sala), kao i crijepova sljemenjaka / grebenjaka, limenih opšava krovnih uvala kao i ventilacionih prodora i opšava ventilacionih vertikal. Krovne vode sa kojih se uklanja crijep su nagiba 22°, 25°, 33° i 60° (vidjeti grafičke priloge). Pozicija uključuje odlaganje na pogodno mjesto u dvorištu škole i odvoženja na deponiju (posebno se obračunava). Obračun po m² uklonjenog krovnog pokrivača. Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K1"	1319.70	m2
	12	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K2"	1488.90	m2

474000.00	13	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K3"	674.70	m2
	14	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje krovnog pokrivača - krovovi "K4"	747.10	m2
	15	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena- Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača od ravnog čeličnog pocinčanog lima falcovanog na licu mjesta sa svih pozicija. Lim se uklanja sa pripadajućom drvenom potkonstrukcijom - drvene gredice kojim je formiran pad na pozicijama gdje je to primjenljivo. Pozicija uključuje odlaganje na pogodno mjesto u dvorištu škole i odvoženja na deponiju (posebno se obračunava). Obračun po m² uklonjenog krovnog pokrivača. Uklanjanje limenog kr. pokrivača - krovovi "K1" (ravni dio krova iznad učionica u prizemlju)	43.30	m2
	16	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje limenog kr. pokrivača - krovovi "K1" (dio krova oko lanterni iznad hola) uključujući ufalcovane horizontalne oluke - korita "D17" perimetrom - na spoju sa kosim krovovima kao i opšave lanterni - kupola	98.70	m2
	17	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje limenog kr. pokrivača - krovovi "K2" (ravni dio krova iznad ulaznog amfiteatra)	22.00	m2
	18	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena- Demontaža svih postojećih limenih opšava krovnih atika - zabata, ispuštenih greda, dilatacija i sl. (pozicije - detalji "D1" - "D13", "D18" i "D20" u planiranom stanju). Opšavi su izrađeni od čeličnog pocinčanog lima direktno fiksiranog za zidove dok su međusobni spojevi lemljeni. Opšavi su različitih razvijenih širina, ukupno max 140cm. Lim odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju koju obezbjeđuje izvodjac o svom trošku. Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K1"	179.00	m2

474000.00	19	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K2"	247.00	m2
	20	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K3"	20.00	m2
	21	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 140cm u sklopu krovnih površina "K4"	177.00	m2
	22	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena- Demontaža svih postojećih limenih horizontalnih oluka - korita sa pripadajućim uvodnicama i opšavima atika - okapnica oluka i visećih oluka sa uvodnicama (pozicije - detalji "D14" i "D16" u planiranom stanju). Opšavi su izrađeni od čeličnog pocinčanog lima direktno fiksiranog za zidove dok su međusobni spojevi lemljeni. Opšavi su različitih razvijenih širina, ukupno max 110cm. Lim odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogdno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K1"	126.00	m2
	23	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K2"	121.00	m2
	24	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K3"	109.00	m2
	25	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Limeni opšavi r.š. ukupno cca 110cm u sklopu krovnih površina "K4"	118.00	m2

474000.00	26	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena-Demontaža postojećih vertikalnih oluka od čeličnog pocinčanog lima. Olučne vertikale su kružnog poprečnog presjeka Ø150mm, maksimalne razvijene visine od 10m. Pozicija uključuje uklanjanje oluka sa svim pripadajućim elementima, kotvama, kazanima i sl. Oluke odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m ¹ uklonjenih oluka. Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K1"	146.00	m1
	27	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K2"	154.40	m1
	28	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K3"	44.10	m1
	29	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Vertikalni oluci u sklopu krovnih površina "K4"	30.50	m1

474000.00	30	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletnog postojećeg plafona od drvene lamperije na poziciji ulaznog amfiteatra (Blok "B") sa pripadajućom drvenom obješenom potkonstrukcijom. Pozicija uključuje uklanjanje ivičnih lajsni, postojeće termoizolacije - staklene vune kao i uklanjanje instalacione obloge od lamperije dva pripadajuća stuba. Uklonjene plafonske lamele odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Prije uklanjanja plafona privremeno demontirati kompletnu rasvjetu - šinske reflektore (radi kasnije ponovne ugradnje nakon postavljanja gips-kartonskog plafona) uz obezbjeđivanje kablova od kratkog spoja i eventualnog dodira. Obračun po m² raz. površ. uklonjenog plafona	258.00	m2
	31	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Privremeno uklanjanje postojećeg plafona od drvene lamperije na poziciji hodnika oko atriuma bloka C sa pripadajućom drvenom potkonstrukcijom. Pozicija uključuje uklanjanje ivičnih lajsni, postojeće termoizolacije - staklene vune. Uklonjene plafonske lamele obilježiti, klasifikovati i odložiti na pogodno mjesto u okviru škole (zaštititi od dejstva vode i vlage) radi kasnije ponovne montaže. Prije uklanjanja plafona privremeno demontirati kompletnu rasvjetu (radi kasnije ponovne ugradnje nakon postavljanja uz obezbjeđivanje kablova od kratkog spoja i eventualnog dodira. Obračun po m² privrem. uklonjenog plafona	92.40	m2

474000.00	32	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Opsta napomena-Uklanjanje kompletne drvene krovne konstrukcije na pozicijama svih krovova izuzev krova nad fiskulturnom salom (dio krovnih površina "K4") gdje je krovna konstrukcija AB monolitna ploča. Krovnu konstrukciju čine drvene grede - poprečni krovni nosači dim. presjeka 10x14cm, L=cca 4m oslonjeni na AB kose grede, na osnom rastojanju od cca. 80cm. AB grede su ošupljene u gornjoj zoni na pozicijama drvenih greda. Drvene grede u konstruktivnom smislu predstavljaju proste grede - nemaju kontinuitet. Uklonjene grede odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m² osnove uklonjene drvene krovne konstrukcije (prva projekcija). Krovna konstrukcija u okviru "K1"	1191.20	m2
	33	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovna konstrukcija u okviru "K2"	1057.10	m2
	34	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Krovna konstrukcija u okviru "K3"	625.60	m2
	35	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletne drvene krovne konstrukcije na pozicijama aneksa fiskulturne sale (dio krovnih površina "K4"). Krovnu konstrukciju čine drveni rogovi dim. presjeka 10x14cm, L=cca 5m na osnom rastojanju od cca. 80cm. Uklonjene rogove odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m² osnove uklonjene drvene krovne konstrukcije (prva projekcija)	208.50	m2

474000.00	36	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Uklanjanje kompletne drvene krovne konstrukcije na poziciji iznad ulaznog amfiteatra (dio krovnih površina "K2"). Krovnu konstrukciju čine primarni krovni nosači - "I 200" čelični profili koji formiraju koljenaste grede - gredni sistem čeličnih profila se zadržava. Sekundarni elementi konstrukcije koji su predmet uklanjanja su drveni poprečni noseći elementi dim. presjeka cca 10x14cm postavljeni na osnovu rastojanju od cca 80cm. Uklonjene drvene grede odložiti na pogodno mjesto u dvorištu škole radi kasnijeg utovara u pogodno transportno sredstvo i odvoženja na gradsku deponiju do 15 km udaljenosti (posebno se obračunava). Obračun po m ² osnove uklonjene drvene krovne konstrukcije (prva projekcija)	247.90	m2
	37	PRIPREMNI RADOVI NA RUSENJU I DEMONTAZI	Utovar u pogodno transportno sredstvo i odvoz srušenog materijala i šuta na gradsku deponiju (do 15km udaljenosti). Za obračun se uzima količina šuta i uklonjenog materijala uvećana dva puta iz razloga rastresitosti prilikom utovara. Obračun po m3 odvezenog šuta	750.00	m3
	38	ZIDARSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i izrada sloja za pad u okviru planiranih horizontalnih oluka - korita. Sloj za pad se formira u polusuvoj cementnoj košuljici promjenljive debljine u skladu sa konkretnim padovima (cca 1%). Oluci su širine cca 20cm (1m ² =5m oluka). Obračun po m ¹ izvedenih slojeva za pad. Horizontalna olučna korita krovova "K1"	125.60	m1
	39	ZIDARSKI RADOVI	Horizontalna olučna korita krovova "K2"	116.40	m1
	40	ZIDARSKI RADOVI	Horizontalna olučna korita krovova "K3"	80.30	m1

474000.00	41	ZIDARSKI RADOVI	Horizontalna olučna korita krovova "K4"	113.10	m1
	42	ZIDARSKI RADOVI	Nabavka materijala i saniranje AB krovne kose ploče iznad fiskulturne sale nakon uklanjanja drvenih elemenata potkonstrukcije (podužnih i poprečnih drvenih letvi). Ploča se sanira u dijelu eventualnih oštećenja nastalih nakon uklanjanja ankera reparaturnim malterom - tačkasto saniranje. Obračun po m ² sanirane ploče	747.10	m2

474000.00	43	TESARSKI RADOVI	Opsta napomena -Nabavka materijala i izrada drvene krovne konstrukcije na svim pozicijama izuzev krova nad fiskulturnom salom (dio krovnih površina "K4") gdje je krovna konstrukcija AB monolitna ploča. Postojeći krovovi su riješeni kao dvovodni i viševodni na pojedinim pozicijama, različitih nagiba krovnih ravni i to 22°, 25°, 33° i 60°. Primarni elementi krovne konstrukcije koji se zadržavaju su AB kose krovne grede na koje se oslanjaju drvene poprečne grede - nosači, dim. presjeka 10x14cm na međusobnom osnom rastojanju od cca 80cm. Predmet zamjene su drvene grede - poprečni nosači u novoj dimenziji presjeka 10x16cm, dužine cca 4m. Sa obzirom na postojeće otvore u AB gredama za prihvatanje drvenih greda, planirane drvene grede je potrebno pritesati sa gornje strane za razliku u visini od 2cm između postojećih i planiranih greda. Grede se oslanjaju na postojeće AB krovne grede u postojeće otvore u dubini min. 10cm. Pozicija uključuje sav potreban prateći materijal, alat i spojna sredstva, kao i zaštitu drveta od dejstva vlage i insekata u skladu sa Normativom. Takođe, konstrukciju je neophodno premazati protivpožarnim vodorazrjedivim ekspandirajućim premazom koji mora zadovoljiti klasu vatrootpornosti od min. 45min što se dokazuje atestnom dokumentacijom. Obračun po m² krovne konstrukcije. Krovna konstrukcija krovova "K1"	1191.20	m2
	44	TESARSKI RADOVI	Krovna konstrukcija krovova "K2"	1057.10	m2
	45	TESARSKI RADOVI	Krovna konstrukcija krovova "K3"	625.60	m2

474000.00	46	TESARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada drvene krovne konstrukcije na pozicijama aneksa fiskulturne sale (dio krovnih površina "K4"). Postojeći krovovi su riješeni kao dvovodni i viševodni, nagiba krovnih ravni od 22°. Krovnu konstrukciju čine drveni rogovi dim. presjeka 10x14cm, L=cca 5m na osnovom rastojanju od cca. 80cm. Predmet zamjene su drveni rogovi u novoj dimenziji presjeka 10x16cm, dužine u skladu sa postojećim - cca 5m. Pozicija uključuje sav potreban prateći materijal, alat i spojna sredstva, kao i zaštitu drveta od dejstva vlage i insekata u skladu sa Normativom. Takođe, konstrukciju je neophodno premazati protivpožarnim vodorazrjedivim ekspandirajućim premazom koji mora zadovoljiti klasu vatrootpornosti od min. 45min što se dokazuje atestnom dokumentacijom. Obračun po m² krovne konstrukcije	208.50	m2
-----------	----	-----------------	--	--------	----

474000.00	47	TESARSKI RADOVI	Nabavka materijala i izrada drvene krovne konstrukcije na poziciji iznad ulaznog amfiteatra (dio krovnih površina "K2"). Krovnu konstrukciju čine primarni krovni nosači - "I 200" čelični profili koji formiraju koljenaste grede - gredni sistem čeličnih profila se zadržava. Sekundarni elementi konstrukcije koji su predmet ugradnje (na pozicijama prethodno uklonjenih) su drveni poprečni noseći elementi dim. presjeka 10x16cm postavljeni na osnom rastojanju od cca 80cm. Pozicija uključuje sav potreban prateći materijal, alat i spojna sredstva, kao i zaštitu drveta od dejstva vlage i insekata u skladu sa Normativom. Takođe, konstrukciju je neophodno premazati protivpožarnim vodorazrjedivim ekspandirajućim premazom koji mora zadovoljiti klasu vatrootpornosti od min. 45min što se dokazuje atestnom dokumentacijom. Obračun po m² krovne konstrukcije	247.90	m2
	48	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i pokrivanje krovnih površina "K1", "K2" i "K3" crijepom "Mediteran PLUS" ili ekvivalent uz prethodnu nabavku i postavljanje svih elemenata potkonstrukcije preko unaprijed postavljenih drvenih konstruktivnih elemenata (stavke tesarskih radova) i to: 1. Podaščavanje poprečnih drvenih krovnih nosača (prethodno ugrađenih u sklopu tesarskih radova) sa donje strane OSB tablama dmin=12mm. OSB table se fiksiraju šrafljenjem za drvene grede; 2. Postavljanje PVC folije - klasicne 0,15 mm-debljine, zaštita termoizolacije od vodene pare iz prostorije (posebna stavka	1319.70	m2

izolaterskih radova);
3. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke
vune d=10cm preko OSB tabli - između drvenih
krovnih nosača (posebna stavka izolaterskih radova);
4. Paropropusna folija - rezervna HI - posebna
stavka izolaterskih radova;
5. Postavljanje podužnih letvi (vjetrenje) dim. presjeka 5x7cm direktnim šrafljenjem za poprečne
drvene grede - sa gornje strane. Letve se postavljaju na međusobnom osnom
rastojanju od
max 70cm;
6. Postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije preko podužnih letvi (posebna stavka izolaterskih radova). Folija se
postavlja sa preklapima od min. 10cm od sljemena do (preko) uvodnice u oluk (uz obavezno lijepljenje preklopa za krov iznad ulaznog amfiteatra zbog malog nagiba krova -
16°);
7. Postavljanje poprečnih drvenih letvi dim. presjeka 5x3cm šrafljenjem za podužne letve.
Letve se postavljaju na međusobnom rastojanju u
skladu sa izabranim crijepom - cca 34cm (osim na
poziciji krova iznad ulaznog amfiteatra gdje se
postavljaju na minimalnom predviđenom rastojanju od 33cm radi obezbjeđivanja maksimalnog preklopa crjepova zbog malog nagiba krova - 16°);
8. Postavljanje "Mediterran Plus" ili ekvivalent crijep.
Crijep postavljati u svemu prema uputstvu proizvođača. Prva dva reda crijepova prikivati
svaki crijep za podlogu (poprečnu letvu), a u prema sljemenu prikivati min. svaki drugi red.
Posebno obratiti pažnju o horizontalnosti redova
samih ravni. Pozicija uključuje nabavku i postavljanje fazonskih crjepova - žlijebnjaka

		(sljemenjaka) koji se postavljaju preko tipskih nosača sljemensko / grebenske letve i ventilacione trake (obezbjedivanje vjetrenja krovne konstrukcije), sljemene mreže protiv ulazaka ptica i insekata kao i trokrakim razdjelnim elementima na pozicijama prelaska sljemena na grebene. Obračun po m ² pokrivenog krova sa svim navedenim radovima. Pokrivanje krovova "K1"		
49	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Pokrivanje krovova "K2"	1488.90	m2
50	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Pokrivanje krovova "K3"	674.70	m2
51	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Pokrivanje krovova "K4" (aneksi fiskulturne sale)	224.90	m2
52	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K2" - viševodni kosi krov iznad ulaznog amfiteatra (isključujući ravni dio krova / Presjek "DD" K2, Detalj "D5"), crijepom "Mediteran PLUS" ili ekvivalent uz prethodnu nabavku i postavljanje svih elemenata potkonstrukcije preko unaprijed postavljenih drvenih konstruktivnih elemenata (stavke tesarskih radova) i to: 1. Podaščavanje OSB tablama d=12mm. Table se fiksiraju za drvene krovne nosače šrafljenjem; 2. Postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije preko OSB tabli (posebna stavka izolaterskih radova). Folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm od sljemena do (preko) uvodnice u oluk (uz obavezno lijepljenje preklopa zbog malog nagiba krova - 16°); 3. Postavljanje poprečnih drvenih letvi dim. presjeka 5x3cm šrafljenjem za drvene krovne nosače kroz OSB table. Letve se postavljaju na	235.00	m2

		međusobnom rastojanju u skladu sa izabranim crijepom - cca 33cm (minimalno predviđeno rastojanje od 33cm radi obezbjeđivanja maksimalnog preklopa crjepova zbog malog nagiba krova - 16°); 4. Postavljanje "Mediteran Plus" ili ekvivalent crijep. Crijep postavljati u svemu prema uputstvu proizvođača. Prva dva reda crijepova prikivati svaki crijep za podlogu (poprečnu letvu), a u prema sljemenu prikivati min. svaki drugi red. Posebno obratiti pažnju o horizontalnosti redova samih ravni Obračun po m² pokrivenog krova sa svim navedenim radovima		
53	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K4" - kosi dvovodni krov iznad fiskulturne sale / Presjek "H-H" K4, Detalj "D14" i "D19", crijepom "Mediteran PLUS" ili ekvivalent uz prethodnu nabavku i postavljanje svih elemenata potkonstrukcije preko postojeće kose krovne AB monolitne ploče i to: 1. Priprema površine AB ploče - čišćenje i štemanje sitnih neravnina; 2. Postavljanje podužnih letvi dim. presjeka 5x10cm direktnim šrafljenjem / ankerisanjem za AB ploču. Letve se postavljaju na međusobnom osnom rastojanju od 70cm; 3. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke vune d=10cm između podužnih letvi (posebna stavka izolaterskih radova); 4. Postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije (posebna stavka izolaterskih radova). Folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm od sljemena do (preko) uvodnice u oluk; 5. Postavljanje poprečnih drvenih letvi dim. presjeka 5x3cm šrafljenjem za podužne letve.	747.10	m2

		Letve se postavljaju na međusobnom rastojanju u skladu sa izabranim crijepom - cca 32cm; 6. Postavljanje "Mediteran Plus" ili ekvivalent crijep. Crijep postavljati u svemu prema uputstvu proizvođača. Prva dva reda crijepova prikivati svaki crijep za podlogu (poprečnu letvu), a u prema sljemenu prikivati min. svaki drugi red. Posebno obratiti pažnju o horizontalnosti redova samih ravni. Pozicija uključuje nabavku i postavljanje fazonskih crjepova - žlijebnjaka koji se postavljaju preko tipskih nosača sljemenske letve i ventilacione trake (obezbjedjivanje vjetrenja krovne konstrukcije), sljemene mreže protiv ulazaka ptica i insekata. Obračun po m² pokrivenog krova sa svim navedenim radovima		
54	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Nabavka materijala i postavljanje prozirnih crijepova od polikarbonata u cilju obezbjeđivanja dnevnog svjetla u okviru tavanskog prostora. Crijep se postavlja prema opštem opisu pokrivačkih radova (u skladu sa pos 1 Pokrivačkih radova). Prozirni crjepovi u okviru krovova "K1"	8.00	m2
55	KROVOPOKRIVAČKI RADOVI	Prozirni crjepovi u okviru krovova "K2"	8.00	m2
56	LIMARSKI RADOVI	OPŠTI OPIS ZA LIMARSKJE RADOVE Za sve limarske radove je predviđen je čelični pocinčani plastificirani ravni lim dmin=0,55mm u bijeloj boji (RAL 9002 ili vizuelni ekvivalent). Lim je toplocinkovan sa min. 150gr/m² cinka, dok je završni sloj plastifikacije (poliuretan ili ekvivalent) debljine min. 35 μ (baza i završni sloj). Prilikom isporuke lima na gradilište potrebno je priložiti kompletnu atestnu dokumentaciju. Spojna sredstva za krovni lim su odgovarajući samourezujući vijci antikorozivno zaštićeni cinkovanjem (kao i vijci za drvo), glava M8mm, sa čeličnom plastificiranom podloškom Ø14mm sa EPDM membranom od	98.70	m2

sintetičke gume otporne na starenje na visokim temperaturama (od min. -50 do +1200C) kao i dilataciona pomjeranja limenog krovnog pokrivača za min. 1cm na 10m. Sav upotrijebljeni lim sa gore navadenim karakteristikama mora zadovoljavati standarde ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 kao i kriterijume postavljene EU standardom EN14782 za proizvode od lima, što se dokazuje atestnom dokumentacijom i tehničkim listom proizvođača.

1 Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K1" (zona ravnog dijela krova oko lanterni / Presjek "B-B" K1, Detalj "D17") preko postojeće AB tavanske konstrukcije ravnim limom falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, iz opšteg opisa limarskih radova, a prema sledećem opisu:

1. Postavljanje drvene potkonstrukcije - ramova koji formiraju padove - dvovodan krov nagiba 6°.

Ramovi se izrađuju od drvenih gredica dim. presjeka 5x7cm koji se postavljaju direktnim ankerisanjem za AB krovnu ploču na međusobnom osnom rastojanju od max 70cm;

2. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke vune d=10cm između ramova potkonstrukcije. U zoni ispod horizontalnog oluka se postavlja mineralna tvrdopresovana vuna d=5cm (posebna stavka izolaterskih radova);

3. Podaščavanje OSB tablama d=12mm. Table se fiksiraju za drvene krovne nosače šrafljenjem;

4. Postavljanje paropropusne folije preko OSB tabli. Paropropusna folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm prema horizontalnim olucima (posebna stavka izolaterskih radova).

5. Pokrivanje krova ravnim limom iz opšteg

opisa, falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, pokrivne širine 48-50cm (podužno rezana tabla lima širine 125cm na trake 62,5cm koje se obostranim falcovanjem dovode na pokrivnu širinu od 48-50cm). Dužina lima u skladu sa dimenzijama krovne vode koja se pokriva, ali ne duže od 10m radi kontrole dilatacionih pomjeranja. Lim se postavlja od strehe prema sljemenu ravnajući se prema strehi i fiksira za podlogu preko limenih podveza od lima d=1mm širine 3-5cm koje se postavljaju na pozicijama falceva na međusobnom rastojanju od max 33cm (kroz oplatu od OSB tabli d=1,5cm u podužne gredice / izbjegavati fiksiranje samo za OSB table). Na sve preklopne pozicije lima prije falcovanja obavezno nanijeti masu za dihtovanje spojeva - trajno elastični kit. Veza sa horizontalnim olucima i opšavima lanterni je posebna stavka predmjera. Pozicija uključuje obavezno falcovanje dijela uz oluk radi ojačavanja protiv dejstva vjetra, zaštitu drveta sredstvima protiv dejstva vlage i insekata. Obračun po m² pokrivenog dijela krova "K1" - oko lanterni sa svim predradnjama iz opisa

57 LIMARSKI RADOVI

Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K2" (zona ravnog dijela krova iznad ulaznog amfiteatra / Presjek "D-D" K2, Detalj "D5") preko unaprijed izvedene krovne konstrukcije, ravnim limom falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, iz opšteg opisa limarskih radova, a prema sledećem opisu:

22.10 m2

1. Postavljanje drvene potkonstrukcije - gredica promjenljive visine kojima se formira pad prema oluku, d=5cm, minimalne visine 7cm. Postavljaju se fiksiranjem za drvene grede šrafljenjem na međusobnom osnom rastojanju od max 70cm;

2. Podaščavanje OSB tablama d=12mm. Table se fiksiraju za drvene krovne nosače šrafljenjem;

3. Postavljanje paropropusne folije preko OSB tabli. Paropropusna folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm prema horizontalnim olucima (posebna stavka izolaterskih radova);

5. Pokrivanje krova ravnim limom iz opšteg opisa, falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, pokrivne širine 48-50cm (podužno rezana tabla lima širine 125cm na trake 62,5cm koje se obostranim falcovanjem dovode na pokrivnu širinu od 48-50cm). Dužina lima u skladu sa dimenzijama krovne vode koja se pokriva, ali ne duže od 10m radi kontrole dilatacionih pomjeranja. Lim se postavlja od strehe prema sljemenu ravnajući se prema strehi - oluku i fiksira za podlogu preko limenih podveza od lima d=1mm širine 3-5cm koje se postavljaju na pozicijama falceva na međusobnom rastojanju od max 33cm (kroz oplatu od OSB tabli d=1,5cm u podužne grede / izbjegavati fiksiranje samo za OSB table). Na sve preklopne pozicije lima prije falcovanja obavezno nanijeti masu za dihtovanje spojeva - trajno elastični kit. Veza sa horizontalnim olucima i opšavima lanterni je posebna stavka

		predmjera. Pozicija uključuje obavezno falcovanje dijela uz oluk radi ojačavanja protiv dejstva vjetra, zaštitu drveta sredstvima protiv dejstva vlage i insekata. Obračun po m² pokrivenog dijela krova "K2" - ravni dio krova iznad ulaznog amfiteatra		
58	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i pokrivanje dijela krovnih površina "K1" (zona ravnog krova iznad isturenih učionica u prizemlju, Detalj "D16"), ravnim limom falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, iz opšteg opisa limarskih radova, a prema sledećem opisu:1. Postavljanje drvene potkonstrukcije - gredica dim. presjeka 5x10cm. Postavljaju se fiksiranjem za postojeću AB ploču - preko sloja za pad šrafljenjem na međusobnom osnom rastojanju od max 70cm; 2. Postavljanje termoizolacije - mineralne meke vune d=10cm između gredica potkonstrukcije (posebna stavka izolaterskih radova); 3. Podaščavanje OSB tablama d=12mm. Table se fiksiraju za drvene krovne nosače šrafljenjem; 4. Postavljanje paropropusne folije preko OSB tabli. Paropropusna folija se postavlja sa preklopima od min. 10cm prema horizontalnim olucima (posebna stavka izolaterskih radova); 5. Pokrivanje krova ravnim limom iz opšteg opisa, falcovanim na licu mjesta sa stojećim falcom, pokrivne širine 48-50cm (podužno rezana tabla lima širine 125cm na trake 62,5cm koje se obostranim falcovanjem dovode na pokrivnu	43.30	m2

širinu od 48-50cm). Dužina lima u skladu sa dimenzijama krovne vode koja se pokriva, ali ne duže od 10m radi kontrole dilatacionih pomjeranja. Lim se postavlja od strehe prema sljemenu ravnajući se prema strehi - oluku i fiksira za podlogu preko limenih podveza od lima d=1mm širine 3-5cm koje se postavljaju na pozicijama falceva na međusobnom rastojanju od max 33cm (kroz oplatu od OSB tabli d=1,5cm u podužne gredice / izbjegavati fiksiranje samo za OSB table). Na sve preklopne pozicije lima prije falcovanja obavezno nanijeti masu za dihtovanje spojeva - trajno elastični kit. Veza sa horizontalnim olucima je posebna stavka predmjera. Pozicija uključuje obavezno falcovanje dijela uz oluk radi ojačavanja protiv dejstva vjetra, zaštitu drveta sredstvima protiv dejstva vlage i insekata. Obračun po m² pokrivenog dijela krova "K1" - ravni dio krova iznad učionica u prizemlju

59 LIMARSKI RADOVI

Opsta napomena-Nabavka materijala i izrada krovnih opsava, horizontalnih i vertikalnih oluka u sklopu krovnih površina K 1, u skladu sa projektom i detaljima, limom iz opsteg opsa limarskih radova. Okapnice zabatnih yidova su predviđene sa prepustom uvećanim za 8 cm radi omogucavanja izvodjenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom -ljepilom KD ili ekvivalent. Napomena-Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocincanog flaha dim 30x 4 mm radi izbjegavanja busenja ravnih limenih površina. Poyicij ukljcuju sav potreban rad i materijal, spojna sredstva, diht mase, kao i montazu i demontazu potrebne skele. Obracun po m1 izvedenih opsava. Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D1", koju čine elementi: - Okapnica

25.40 m1

		r.š.=70cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm		
60	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D2", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=80cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=30cm	7.00	m1
61	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice krovnih atika na pozicijama dilatacija i denivelacija krovnih ravni / Detalj "D4", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm; - Opšav spoja dilatacije i zabatnog zida nižeg krova. Usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom (uz prethodno otprašivanje reza), koji čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa zidom r.š.=30cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	21.00	m1
62	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D5", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	21.00	m1
63	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D6", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=40cm	2.70	m1
64	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata i veza sa sljemenom nižeg jednovodnog krova / Detalj "D7", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=40cm i - Opšav sljemena nižeg krova (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza),	14.20	m1

		r.š.=50cm		
65	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice kalkana / Detalj "D8", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=65cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) - usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza), r.š.=50cm	6.60	m1
66	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice zabata / Detalj "D11", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	3.50	m1
67	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice kalkana / Detalj "D12", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	12.70	m1
68	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Okapnice ispuštenih greda van ravni krova / Detalj "D13", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm	65.40	m1
69	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	125.60	m1
70	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	3.70	m1
71	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni viseći oluci na ravnom krovu iznad učionica u prizemlju / Detalj	16.60	m1

		"D16" r.š.=60cm (pozicija uključuje falcovanje spoja oluka sa krovnim pokrivačem - ravnim falcovanim limom).		
72	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita na poziciji veze kosih krovova i ravnog dijela krova oko lanterni / Detalj "D17", koje čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito (pozicija uključuje falcovanje spoja oluka sa krovnim pokrivačem - ravnim falcovanim limom) r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	43.50	m1
73	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Opšavi spoja krovnog pokrivača (crijep) krova iznad učionica u prizemlju sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm	16.70	m1
74	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K1" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljanje oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće gusane vertikale u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m ¹ postavljenog oluka r.š.=60cm	146.00	m1
75	LIMARSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i izrada krovnih opšava i horizontalnih oluka u sklopu krovnih površina "K2",u skladu sa projektom i detaljima, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Opšavi se izvode ravnim	34.00	m1

		limom iz opšteg opisa limarskih radova. Okapnice zabatnih zidova su predviđene sa prepustom uvećanim za 8cm radi omogućavanja izvođenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom - ljepilom ("KD" ili ekvivalent). Napomena: Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocinčanog flaha dim. 30x4mm radi izbjegavanja bušenja ravnih limenih površina. Pozicije uključuju sav potreban rad i materijal, spojna sredstva, diht mase, kao i montažu i demontažu potrebne skele. Obračun po m¹ izvedenih opšava. Krovne površine "K2" / Okapnice krovne atike na poziciji denivelisanih krovova / Detalj "D3", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (lim) r.š.=40cm i - Opšav spoja krovnog pokrivača (crijep) sa zidom (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza), r.š.=50cm		
76	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice krovnih atika na pozicijama dilatacija i denivelacija krovnih ravni / Detalj "D4", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=70cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm; - Opšav spoja dilatacije i zabatnog zida nižeg krova. Usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom (uz prethodno otprašivanje reza), koji čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa zidom r.š.=30cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	20.20	m1
77	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice zabata / Detalj "D5", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i	24.40	m1

		- Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm		
78	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice kalkana / Detalj "D8", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=65cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) - usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza), r.š.=50cm	29.90	m1
79	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice ispuštenih greda van ravni krova (denivelisani krovovi) / Detalj "D9", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=55cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=70cm	65.40	m1
80	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice ispuštenih greda na poziciji dilatacije / Detalj "D10", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=90cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm	6.20	m1
81	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice kalkana / Detalj "D12", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	17.60	m1
82	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Okapnice ispuštenih greda van ravni krova / Detalj "D13", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=50cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane	34.30	m1

		(crijep) r.š.=40cm		
83	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	116.40	m1
84	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	19.20	m1
85	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D21", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	6.80	m1
86	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Opšavi spoja krovnog pokrivača (crijep) krova iznad učionica u prizemlju sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm	33.50	m1
87	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K2" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljanje oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće gusane vertikale u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m ¹ postavljenog oluka r.š.=60cm	154.40	m1
88	LIMARSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i izrada krovnih opšava i horizontalnih oluka u sklopu krovnih površina "K3",u skladu sa projektom i detaljima, limom iz opšteg	12.70	m2

		opisa limarskih radova. Opšavi se izvode ravnim limom iz opšteg opisa limarskih radova. Okapnice zabatnih zidova su predviđene sa prepustom uvećanim za 8cm radi omogućavanja izvođenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom - ljepilom ("KD" ili ekvivalent). Napomena: Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocinčanog flaha dim. 30x4mm radi izbjegavanja bušenja ravnih limenih površina Pozicije uključuju sav potreban rad i materijal, spojna sredstva, diht mase, kao i montažu i demontažu potrebne skele. Obračun po m¹ izvedenih opšava. Krovne površine "K3" / Okapnice zabata / Detalj "D5", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm		
89	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Okapnice ispuštenih greda van ravni krova (denivelisani krovovi)Detalj "D9", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=55cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=70cm	12.70	m1
90	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	80.30	m1
91	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	30.80	m1
92	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Opšavi spoja krovnog	27.90	m1

		pokrivača (crijep) krova iznad prizemnog dijela objekta sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm		
93	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K3" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljanje oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće gusane vertikale u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m¹ postavljenog oluka r.š.=60cm	44.10	m1
94	LIMARSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i izrada krovnih opšava i horizontalnih oluka u sklopu krovnih površina "K4",u skladu sa projektom i detaljima, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Opšavi se izvode ravnim limom iz opšteg opisa limarskih radova. Okapnice zabatnih zidova su predviđene sa prepustom uvećanim za 8cm radi omogućavanja izvođenja kontaktne termoizolacione fasade d=8cm. Sve veze limenih tabli riješiti falcovanjem uz dihtovanje diht masom - ljepilom ("KD" ili ekvivalent). Napomena: Sve okapnice se fiksiraju preko kotvi od pocinčanog flaha dim. 30x4mm radi izbjegavanja bušenja ravnih limenih površina. Pozicije uključuju sav potreban rad i materijal,	5.70	m1

		spojna sredstva, diht mase, kao i montažu i demontažu potrebne skele. Obračun po m¹ izvedenih opšava. Krovne površine "K4" / Okapnice ispuštenih greda na poziciji dilatacije / Detalj "D10", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=90cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm		
95	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Horizontalni ležeći oluci - olučna korita / Detalj "D14", koju čine elementi: - Horizontalni ležeći oluk - korito r.š.=75cm; - Uvodnica u oluk r.š.=20cm i - Okapnica r.š.=30cm;	113.10	m1
96	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Horizontalni viseći oluci / Detalj "D15", koju čine elementi: - Horizontalni viseći oluk r.š.=60cm i - Uvodnica u oluk r.š.=20cm	16.20	m1
97	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Okapnice zabata / Detalj "D18", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=60cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem (crijep) r.š.=40cm	43.50	m1
98	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Okapnice ispuštenih greda na krovu fiskulturne sale / Detalj "D20", koju čine elementi: - Okapnica r.š.=55cm; - Spoj sa krovnim pokrivačem sa jedne strane (crijep) r.š.=40cm i - Spoj sa krovnim pokrivačem sa druge strane (crijep) r.š.=40cm	72.00	m1
99	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Opšavi spoja krovnog pokrivača (crijep) krovova iznad aneksa fiskulturne sale sa fasadnim zidovima (usijeca se u postojeći zid i spoj zaptiva trajno elastičnim zaptivnim kitom uz prethodno otprašivanje reza) r.š.=50cm	34.40	m1
100	LIMARSKI RADOVI	Krovne površine "K4" / Vertikalni oluci dim. 15x12cm. Oluci se fiksiraju preko tipskih držača na	30.50	m1

		rastojanju max 90cm. Pozicije oluka su u skladu sa postojećim, a u svemu prema projektu. Pozicija uključuje sav rad, materijal, fazonske komade uključujući kazane - spojeve sa horizontalnim olucima, spojna sredstva i zaptivne mase za spojeve / nastavljanje oluka (obavezno falcovanje spojeva). Pozicija uključuje prilagođavanje i povezivanje oluka na postojeće gusane vertikale u nivou prizemlja, na pozicijama gdje je to primjenljivo. Obračun po m¹ postavljenog oluka r.š.=60cm		
101	LIMARSKI RADOVI	Opsta napomena- Nabavka materijala, izrada i postavljanje limenih uvala na krovu. Lim je iz opšteg opisa limarskih radova. Uvale su razvijene širine min. 70cm i postavljaju se na svim pozicijama krovnih uvala. Fiksiranje se vrši za elemente drvene potkonstrukcije. Obračun po m¹ postavljenog opšava krovnih uvala. Opšavi uvala krovnih površina "K1"	10.10	m1
102	LIMARSKI RADOVI	Opšavi uvala krovnih površina "K2"	23.50	m1
103	LIMARSKI RADOVI	Opšavi uvala krovnih površina "K3"	19.70	m1
104	LIMARSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i opšivanje postojećih ventilacionih kanala na pozicijama prodora kroz krovni pokrivač - krovnih površina "K1". Opšavi se izvode u dimenzijama u skladu sa elementom koji se opšiva, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Obračun po komadu izvedenog opšava. Krovna površina "K1" / Opšav ventilacionog kanala dim. 50x50cm, h=cca 50cm	1.00	komad
105	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K1" / Opšav ventilacionog kanala dim. 20x20cm, h=cca 40cm	2.00	kom
106	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K1" / Opšav kanalizacionog (ventilacionog) kanala Ø100mm, h=cca 30cm (ugrađuje se tipska ventilaciona kapa)	1.00	kom

107	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i opšivanje postojećih ventilacionih kanala na pozicijama prodora kroz krovni pokrivač - krovnih površina "K2". Opšavi se izvode u dimenzijama u skladu sa elementom koji se opšiva, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Obračun po komadu izvedenog opšava.	1.00	kom
108	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K2" / Opšav ventilacionog kanala dim. 50x50cm, h=cca 50cm	4.00	kom
109	LIMARSKI RADOVI	Nabavka materijala i opšivanje postojećih ventilacionih kanala na pozicijama prodora kroz krovni pokrivač - krovnih površina "K4". Opšavi se izvode u dimenzijama u skladu sa elementom koji se opšiva, limom iz opšteg opisa limarskih radova. Obračun pKrovna površina "K4" / Opšav ventilacionog kanala dim. 50x50cm, h=cca 50cm o komadu izvedenog opšava.	2.00	kom
110	LIMARSKI RADOVI	Krovna površina "K4" / Opšav ventilacionog kanala dim. 20x20cm, h=cca 40cm	3.00	kom
111	IZOLATERSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i postavljanje termoizolacije - mineralna meka vuna d=10cm koeficijenta toplotne provodljivosti max $\lambda=0,035\text{W/mK}$, u okviru krovopokrivačkih radova na kosim i ravnim krovovima, na svim pozicijama definisanim projektom i detaljima. Pozicije i način ugradnje termoizolacije je definisan u sklopu pokrivačkih radova. Mineralna vuna mora biti zaštićena parnom branom - PVC folijom sa donje strane - uključeno u cijenu. Obračun po m ² postavljene izolacije. Termoizolacija krovova "K1", mineralna meka vuna d=10cm	1461.70	m2
112	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija krovova "K2", mineralna meka vuna d=10cm	1754.60	m2
113	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija krovova "K3", mineralna meka vuna d=10cm	674.70	m2

114	IZOLATERSKI RADOVI	Termoizolacija krovova "K4", mineralna meka vuna d=10cm	747.10	m2
115	IZOLATERSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i postavljanje termoizolacije - mineralna tvrdopresovana vuna d=5cm koeficijenta toplotne provodljivosti max $\lambda=0,035\text{W/mK}$, u zonama ispod limenih oličnih korita ravnog dijela krova oko lanterni (iznad grijanog prostora). Izolacija se postavlja u trakama prosječne širine 20cm u skladu sa projektom / detaljima. Obračun po m ² postavljene izolacije. Termoizolacija olučnih korita krovova "K1", mineralna tvrdopresovana vuna d=5cm	8.90	m2
116	IZOLATERSKI RADOVI	Nabavka materijala i postavljanje rezervne hidroizolacije - paropropusne folije na svim pozicijama definisanim projektom i detaljima. Folija se postavlja sa preklopima min 10cm vodeći računa o horizontalnim preklopima do samog horizontalnog oluka - preko uvodnice u oluk. Folija u sklopu krova iznad ulaznog amfiteatra (dio krovnih površina "K2", se preklapa uz obavezno lijepljenje spojeva zbog malog nagiba krova (16°). Rezervna hidroizolacija krovova "K1" - paropropusna folija	1461.70	m2
117	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija krovova "K2" - paropropusna folija	1754.60	m2
118	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija krovova "K3" - paropropusna folija	674.70	m2
119	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija krovova "K4" - paropropusna folija	747.10	m2
120	IZOLATERSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka materijala i postavljanje rezervne hidroizolacije horizontalnih olučnih korita od PVC hidroizolacione membrane d=min. 1,5mm sa ojačanjem od staklenog voala "Sikaplan - SGmA 1.5" ili ekvivalent. Postavlja se bez lijepljenja (osim u zonama veze sa vertikalnim olucima) u trakama razvijene širine min. 80cm uključujući pokrivanje	135.30	m2

		čitave okapnice atike, preko oluka do uvodnice u oluk, a u svemu prema projektu / Detalji "D14" i "D17". Obračun po m ² postavljene PVC membrane. Rezervna hidroizolacija olučnih korita krovova "K1" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm		
121	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija olučnih korita krovova "K2" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm	93.10	m2
122	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija olučnih korita krovova "K3" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm	64.20	m2
123	IZOLATERSKI RADOVI	Rezervna hidroizolacija olulnih korita krovova "K4" - PVC membrana u trakama r.š.=80cm	90.50	m2
124	STOLARSKO BRAVARSKI RADOVI	Nabavka i ugradnja fiksnog krovnog prozora za ravan krov sa svjetlosnom kupolom na pozicijama prethodno uklonjenih postojećih - ravni dio krova u okviru krovnih površina "K1". Prozor / kupola je dimenzija 150x150cm tipa "Velux CFP" i čini je okvir sa ifksnim prozorom i sama pokrovn kupola. Prozor je izrađen od PVC profila u bijeloj boji sa ispunom od polistirena. Zastakljenje je termopan staklenim paketom 4+14,5+6 (gornje staklo je sigurnosno pamplex 3.3.1). Kupola je izrađena od polikarbonata. Toplotna provodljivost proizvoda je max 0,72 W/m²K (prema EN 1873). Pozicija uključuje sav prateći rad i materijal kao i izradu tipskog nadvišenja do dobijanja visine iznad krovnog pokrivača (cca 60cm od kote MK) radi izrade opšava spoja prozora i krovnog pokrivača - ravnog falcovanog lima. Obracun po komadu ugradjene kupole	10.00	kom
125	STOLARSKO-BRAVARSKI RADOVI	Opsta napomena-Nabavka i ugradnja tipskog krovnog prozora predvidjenog za izlazak na krov iz tavanskog	2.00	kom

		prostora Prozor/izlaz na krov je tipa Veluz GVT 103 ili ekvivalent dimenzija 54x83 cm sa bocnim vanjskim otvaranjem i tri ventilacione pozicije. Prozor/izlaz na krov je namijenjen za nesrtambene tavanske prostore, cini ga komplet prozor sa integrisanom krovnom opshivkom. Okvir i opshivka su izgradjeni od poliurera. Prozori/izlazi na krov se izvode na pozicijama postojećih -prethodno uklonjenih u unaprijed izvedenu i prilagodjenu potkonstrukciju između drvenih grednih nosaca, a prema projektu. Pozicija uključuje sav prateći rad i materijal, spojna sredstva, prilagođavanje rasponima između krovnih elemenata, kao i pripadajući opsav-spoj sa krovnim pokrivačem. Obracun po komadu ugradjenog prozora/izlaza na krov Krovni prozor/izlaz na krov na krovovima K1 dim.54 x 83 cm		
126	STOLARSKO-BRAVARSKI RADOVI	Krovni prozor/izlaz na krov na krovovima K2 dim.54x83 cm	3.00	kom
127	GIPSERSKO-MOLERSKI RADOVI	Nabavka materijala izrada gips-kartonskih monolitnih plafona na svim pozicijama prethodno uklonjenih plafonskih obloga od drvene lamperije u okviru ulaznog amfiteatra-dio ispod krovnih površina K2. Plafon se izrađuje od gips -kartonskih tabli d=1,25 cm preko metalne objesene potkonstrukcije u svemu prema specifikaciji i uputstvu proizvođača. Potkonstrukcija - visilice se fiksiraju za unaprijed zamijenjene drvene krovne grede neposredno ispod postojećih glavnih grednih nosaca.-I profila. Plafon se izvodi u geometriji postojećeg, a prema fračickim priložima - presjek D-D K2. Pozicija uključuje gletovanje spojeva i prelaza na zidove preko bandaz trake, ostavljanje otvora za kablazu postojeće rasvjete i pripreme za finalno gletovanje i bojenje. Obracun po m2 postavljenog plafona.	251.20	m2
128	GIPSERKO-MOLERSKI RADOVI	Nabavka materijala i saniranje svih sitnijih nepravilnosti, neravnina i pukotina na kontaktnim zonama planiranog plafona i postojećih zidova gletovanjem. Obracun po m1 kontaktne ivice, uključujući sav potreban materijal, alat, skelu i rad	66.00	m1
129	GIPSERSKO-MOLERSKI RADOVI	Bojenje planiranih monolitnih gips-kartonskih plafona i kontaktnih zona postojećih zidova disperzivnom bojom otpornom na ciscenje	271.00	m2

		hemikalijama i slabim rastvaracima tipa Baunit Divine Optima ili ekvivalent. Sve površine koje su predviđene za bojenje potrebno je prethodno ocistiti, otpraskiti i nanijeti odgovarajuću podlogu u jednom sloju, a boju u zavisnosti od uputva proizvođača i stanja same površine koja se tretira.		
130	OSTALI RADOVI	Nabavka i postavljanje prethodno uklonjenog gromobranskog razvoda sa svih krovnih površina. Pozicija uključuje postavljanje gromobranske FeZn trake dim. presjeka 20x3mm po trasama postojeće -prethodno uklonjene, fiksiranje tipskim nosacima na propisnom rastojanju, kao i povezivanje na postojeće usponske vodove. Takođe, sve limene opsave i krovne pokrivace je potrebno povezati na isto. Trake se povezuju galvanski u svemu prema pravilima struke. Gromobranski razvod na krovovima K1	186.10	m1
131	OSTALI RADOVI	Gromobranski razvod na krovovima K2	100.60	m1
132	OSTALI RADOVI	Gromobranski razvod na krovovima K3	117.30	m1
133	OSTALI RADOVI	Gromobranski razvod na krovovima K4	105.00	m1
134	OSTALI RADOVI	Nabavka pratećeg materijala i vraćanje prethodno privremeno uklonjenih svjetiljki na iste pozicije u okviru planiranog gips-kartonskog monolitnog plafona iznad ulaznog amfiteatra. Pozicija uključuje sav prateći elektromaterijal, spojna sredstva i sitni nespécifirani materijal. Obracun po komadu ugrađene svjetiljke - reflektorske sine sa reflektorima.	1.00	kom
135	OSTALI RADOVI	Nabavka materijala i saniranje postojećih gusanih olucnih vertikala Ø 150 mm u nivou prizemlja -prosječna visina vertikale je 2m od nivoa tla. Gusane olucne vertikale je potrebno prethodno ocistiti, ostrugati i prebrusiti do uklanjanja naslaga boje-nije obavezujuće uklanjanje boje do metala, već samo do prvog stabilnog sloja postojeće boje. Vertikala se boji poliuretanskom bijelom bojom u dva sloja valjkom odgovarajuće dimenzije. Pozicija uključuje sav prateći rad i materijal. Obracun po komadu sanirane vertikale. Olucne vertikale sa krovnih površina K1	15.00	kom

	136	OSTALI RADOVI	Olucne vertikale sa krovnih površina K2	10.00	kom
	137	OSTALI RADOVI	Olucne vertikale sa krovnih površina K3	10.00	kom
	138	OSTALI RADOVI	Olucne vertikale sa krovnih površina K4	9.00	kom
	139	OSTALI RADOVI	Ponovna ugradnja prethodno uklonjenih lamela drvene lamperije -plafonska obloga u hodnicima Bloka C.Pozicija uključuje vraćanje prethodno uklonjenih i obilježenih lamela lamperije na iste pozicije, postavljanje prelaznih -ugaonih drvenih lajsni, kao i nabavku, obradu i ugradnju novih lamela i lajsni -zamjena ostecenih.Finalna obrada drveta je u skladu sa postojecom-osvježavanje toniranim sadolinom ili ekvivalent. Obracun po m2 ponovo ugradjene lamperije	92.40	m2
	140	OSTALI RADOVI	Završno grubo i fino ciscenje objekta i skolskog dvorista na dijelu na kom su vrsene intervencije, sa odvozenjem sitnog suta na pogodnu deponiju do 15 km udaljenosti. NAPOMENA-Odvoz suta od rusenja i demontaze je posebna stavka i ne ulazi u završno ciscenje. Obracun pausalno	1.00	pausal

Izveštaj generisan 20.03.2024 19:45