Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I) i izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

MINISTARSTVO JAVNIH RADOVA

PIB:

11105564

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova	Važi za sve partije
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji 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 ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: 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.	Obavezni uslovi	Da
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. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi	Da
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti	Da

Privredni subjekat toki će izvoditi radove mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata, ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025).	Uslovi za obavljanje djelatnosti	Da
Ponuđač mora da ima stručne i kadrovske kapacitete potrebne za izvršenje ugovora, i to najmanje: a) Rukovodioca građenja -licencirani inženjer mašinstva Rukovodilac građenja mora da ispunjava uslov iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, shodno članu 135a Zakona o javnim nabavkama, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 85 Zakona o izgradnji koristiti sljedeće dokaze: licencu iz člana 107 i Registar iz člana 122 Zakona o izgradnji , odnosno važeće licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i Izvođenja radova, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025), Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore, 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).	Stručna i tehnička sposobnost	Da
Izjava privrednog subjekta podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a i ista mora da sadrži elektronski potpis ovlašćenog lica ponuđača u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama („Službeni list CG”, br. 74/19, 003/23 i 011/23).	ESPD	Da
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude	Da

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci . Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Izuzetno od prethodnog stava, 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	Da
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja	Da
Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja	Da
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja	Da
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta	Da
Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke	Da
Mjesto izvršenja ugovora: Opština Berane -partija I	Mjesto izvršenja ugovora	Da

Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja	Da
Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala i opreme, izradu i ugradnju u svemu prema opisima iz predmjera. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za stavljanje stavke u funkcionalno stanje, ispitivanje i puštanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije kao i obuka korisnika. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom tenderskom dokumentacijom i ponudom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme a sve troškove ispitivanja i kompletiranje atestne dokumentacije snosi izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo. Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radove na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Nakon izvršenja ugovora, izvođač je obavezan da sa lokaliteta ukloni sopstvenu mehanizaciju, opremu i ljudstvo, kao i da izvrši čišćenje lokacije na kojoj je bilo organizovano gradilište, poštujući ekološke propise i standarde tokom cijelog perioda izvršenja radova.	Drugi uslovi	Da
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatoim PDV-om i sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi	Da

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om i sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi	Da
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to " Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi	Da
Mjesto izvršenja: Opština Nikšić -partija II	Mjesto izvršenja ugovora	Ne

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to " Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi	Ne
Projektant : „PRO ENERGO" d.o.o. Podgorica (partija I)	Drugi uslovi	Ne
Projektant: „MEP PLAN" d.o.o. Podgorica (partija II)	Drugi uslovi	Ne
Rok izvršenja Ugovora: 90 dana	Rok izvršenja ugovora	Da

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova	Važi za sve partije
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji 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 ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: 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.	Obavezni uslovi	Da
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. Naručilac će u postupku provjere Izjave privrednog subjekta, radi utvrđivanja ispunjenosti navedenog uslova, tražiti sledeće dokaze: Uvjerenje, potvrdu ili drugi akt koji izdaje organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi	Da
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registaru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registaru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti	Da

Privredni subjekat toki će izvoditi radove mora da ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti građenja objekta iz člana 84 Zakona o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025). U postupku provjere izjave privrednog subjekta , Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti ovog uslova, tražiti dostavljanje licence iz člana 107 Zakona o izgradnji objekata, odnosno Licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, izdate od strane nadležnog organa, u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata, ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025).	Uslovi za obavljanje djelatnosti	Da
Ponuđač mora da ima stručne i kadrovske kapacitete potrebne za izvršenje ugovora, i to najmanje: a) Rukovodioca građenja -licencirani inženjer mašinstva Rukovodilac građenja mora da ispunjava uslov iz člana 85 Zakona o izgradnji objekata. U postupku provjere izjave privrednog subjekta, shodno članu 135a Zakona o javnim nabavkama, Komisija može, radi utvrđivanja ispunjenosti uslova iz člana 85 Zakona o izgradnji koristiti sljedeće dokaze: licencu iz člana 107 i Registar iz člana 122 Zakona o izgradnji , odnosno važeće licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i Izvođenja radova, izdate od strane nadležnog organa u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 19/2025, izmjene i dopune 92/2025), Potvrdu o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore, 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).	Stručna i tehnička sposobnost	Da
Izjava privrednog subjekta podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a i ista mora da sadrži elektronski potpis ovlašćenog lica ponuđača u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama („Službeni list CG”, br. 74/19, 003/23 i 011/23).	ESPD	Da
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude	Da

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude je sredstvo zaštite naručioca ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci . Garancija ponude podnosi se u elektronskom obliku putem ESJN-a. Izuzetno od prethodnog stava, 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	Da
Rok plaćanja je: 30 dana od dana ovjere privremene situacije za izvedene radove, odnosno privremene i okončane situacije za izvedene radove.	Rok plaćanja	Da
Način plaćanja: preko mjesečne privremene i okončane situacije, uplatom na žiro račun izvođača radova.	Način plaćanja	Da
Uslovi plaćanja su: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja	Da
Način sprovođenja kontrole kvaliteta: razmatranje izvještaja o stručnom nadzoru od strane ovlašćenih lica naručioca a izvođač je dužan da postupi po eventualnim primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta	Da
Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke: Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod naručioca. Izvođač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertiifikate u toku izvođenja radova, i to za sav materijal i opremu prije ugradnje, a za izvedene radove nakon završetka istih	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke	Da
Mjesto izvršenja ugovora: Opština Berane -partija I	Mjesto izvršenja ugovora	Da

Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja - Izvođač dostavlja Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa te skladu sa tehničkom dokumentacijom .	Izvještaj o testiranju, potvrde i drugi načini dokazivanja	Da
Opšte napomene: Jedinične cijene svih radova obuhvataju nabavku opisanog materijala i opreme, izradu i ugradnju u svemu prema opisima iz predmjera. Predmjerom je obuhvaćena nabavka, transport, izrada i montaža svog navedenog materijala i opreme, uključujući i sav sitan montažni i potrošni materijal koji je neophodan za stavljanje stavke u funkcionalno stanje, ispitivanje i puštanje instalacija u rad i pribavljanje atestne dokumentacije kao i obuka korisnika. Sav ugrađeni materijal i oprema moraju odgovarati opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanom tenderskom dokumentacijom i ponudom. Prilikom realizacije ugovora izvođač dostavlja naručiocu ateste o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme a sve troškove ispitivanja i kompletiranje atestne dokumentacije snosi izvođač. Jedinične cijene svih pozicija radova, uključuju sav ručni utovar i istovar materijala i opreme, kao i sav transport (horizontalni i vertikalni) bez obzira na razdaljinu od mjesta utovara do mjesta istovara u motorno vozilo. Jedinične cijene svih pozicija radova bez posebne napomene, uključuju sve radove na upravljanju otpadom prema važećoj zakonskoj regulativi. Nakon izvršenja ugovora, izvođač je obavezan da sa lokaliteta ukloni sopstvenu mehanizaciju, opremu i ljudstvo, kao i da izvrši čišćenje lokacije na kojoj je bilo organizovano gradilište, poštujući ekološke propise i standarde tokom cijelog perioda izvršenja radova.	Drugi uslovi	Da
Izvođač je dužan da najkasnije 8 dana prije isteka roka važnosti garancije za dobro izvršenje ugovora, dostavi Naručiocu garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku, u iznosu od 10% od ugovorene vrijednosti izvedenih radova, sa uračunatoim PDV-om i sa rokom važenja do isteka garantnog roka, za slučaj da u garantnom roku ne ispuni obaveze na koje se garancija odnosi, kojom bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savjesno izvršenje ugovorenih obaveza za vrijeme trajanja garantnog roka.	Drugi uslovi	Da

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi Naručiocu Garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid ugovora nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponudjača, u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora sa uračunatim PDV-om i sa rokom važenja 90 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da na zahtjev Naručioca produži rok važenja Garancije za dobro izvršenje ugovora tj. da održava Garanciju do dobijanja završnog (konačnog) izvještaja stručnog nadzora i primopredaje radova. Garancija za dobro izvršenje ugovora mora biti neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Drugi uslovi	Da
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to " Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi	Da
Mjesto izvršenja: Opština Nikšić -partija II	Mjesto izvršenja ugovora	Ne

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu polisu osiguranja od profesionalne odgovornosti za štetu koja može da nastane naručiocu i trećim licima od vršenja ugovorenih radova na iznos od 100.000,00 eura, sa rokom važenja od dana početka izvršenja ugovora do dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje objekta. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti mora da se odnosi na ugovorene radove i da pokriva rizik odgovornosti za štetu prouzrokovanu licima, za štetu na objektima i za finansijski gubitak. U polisi se mora navesti da se ista izdaje za javnu nabavku i to " Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić". U slučaju da izabrani ponuđač uz potpisan ugovor o javnoj nabavci ne dosavi naručiocu ovu polisu ili je dostavi u roku koji je manji od traženog roka biće aktivirana garancija ponude.	Drugi uslovi	Ne
Projektant : „PRO ENERGO" d.o.o. Podgorica (partija I)	Drugi uslovi	Ne
Projektant: „MEP PLAN" d.o.o. Podgorica (partija II)	Drugi uslovi	Ne
Rok izvršenja Ugovora: 90 dana	Rok izvršenja ugovora	Da

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja	Važi za sve partije
Cijena	-	-	Da
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok na kompletne radove i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najdužim ponuđenim garantnim rokom dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najduži ponuđeni garantni rok po formuli: K = (Kp/ Kmax) x 10 - Kp – ponuđeni garantni rok - Kmax – najduži ponuđeni garantni rok U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan navesti tačan garantni rok izražen u mjesecima i počinje teći od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Dokaz	Relativno	Da

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja	Važi za sve partije
Cijena	-	-	Da
Podkriterijum kvalitet (K) vrednovaće se bodovanjem na osnovu parametra – garantni rok na kompletne radove i to na sljedeći način: Ispravnoj ponudi sa najdužim ponuđenim garantnim rokom dodjeljuje se maksimalni broj bodova - 10, dok se bodovi za ostale ponude obračunavaju u odnosu na najduži ponuđeni garantni rok po formuli: K = (Kp/ Kmax) x 10 - Kp – ponuđeni garantni rok - Kmax – najduži ponuđeni garantni rok U cilju dostavljanja uporedivih ponuda, ponuđač je dužan navesti tačan garantni rok izražen u mjesecima i počinje teći od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova. Minimalni garantni rok je 24 mjeseca od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova, a maksimalni garantni rok je 60 mjeseci od dana dobijanja završnog (konačnog) izveštaja stručnog nadzora i primopredaje izvedenih radova.	Dokaz	Relativno	Da

Tehnička specifikacija prije izmjena

Redni broj partije	Opis	Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	1	"Demontaža stare horizontalne i vertikalne cijevne mreže u školi i restoranu sa odlaganjem na mjesto gdje odredi korisnik: Cjevovod DN 3/8"""", DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50 I DN 65 - ukupno oko 2200 m. Obračun po kompletu."		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	2	"Demontaža radijatora proizvođača „RADIJATOR"" Zrenjanin „Termik 2"" Tip: 350: 350/430x220, tip: 500: 500/580x110, tip: 350: 350/430x160, tip: 200: 200/280x250. Tip: 600: 600/680x160 i tip 800 800/880x160. - oko 130 radijatora sa izmještanjem na poziciju van objekta gdje odredi korisnik: Radijatori se nalaze na prizemlju i spratu i restoranu. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			3	Demontaža cjevne mreže od čeličnih cijevi u kotlarnici u kompletu sa pratećom armaturom (zaporni ventili, nepovratni ventili, cirkulacione pumpe, sabirnik i razdjeljnik čelične cijevi komplet). Obračun po kompletu.		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	4	"Nabavka, isporuka i montaža aluminijumskih radijatora – članaka. Članak aluminijumskih radijatora u bijeloj boji sledećih karakteristika: Priključci: 1"" Maksimalni radni pritisak: 16 bar Maksimalna radna temperatura: 120°C Dimenzije radijatora i toplotna snaga na režimu 80/60/20°C. Proizvođač:Fondital ili ekvivalent, režim 80/60/20°C, sledećih dimenzija: Model: MASTER ili ekvivalent, Tip: 600/100 ili ekvivalent; snaga: 166,5 W/članku težina po članku, zapremina po članku 0,29 l. Obračun po članku."		2929.00	članak
			5	"Nabavka, isporuka i montaža oprema za montaža radijatora. Radijatori se montiraju na odgovarajuće podne nosače, konzolom i nosačem pričvršćuju na zid. Uz radijatore se isporučuje prateći pribor (čepovi, redukcije, ozraka 1/2"", odvrtanje na posebni ključić i šafciger). Obračun po kompletu."		179.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	6	Nabavka, isporuka i ugradnja - Podni nasači podešavajući, prilagđeni ugradnja ispod radijatore. Nabaviti podne nosače, koje je moguće demontirati bez demontaže radijatora, u slučaju zamjene poda, posle montaže radijatora - da se ne skidaju radiajtori. Obračun po kom.		348.00	kom
			7	Nabavka, isporuka i ugradnja - Konzola, nosač, odbojnici za pričvršćenje radijatora na zid. Obračun po kompletu.		348.00	kom
			8	Nabavka, isporuka i ugradnja - Konzola, nosač, odbojnici za pričvršćenje radijatora na zid. Obračun po kompletu.		348.00	kom
			9	Nabavka, isporuka i montaža termostatskih radijatorskih ventila, Proizvođača: CALEFFI ili ekvivalent , tip: TS 42 ili ekvivalent. U kompletu sa termoglavom za kontinuarno podešavanje temperature i antivandal zaštitom RA 2920 termostatska glava. Obračun po kom.		179.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	10	Nabavka, isporuka i montaža radijatorski navijci, proizvođača: CALEFFI ili ekvivalent, tip: TS 42 ili ekvivalent. Obračun po kom.		179.00	kom
			11	Izrada razdeljnika DN200 sa priključcima 1 x DN80,6xDN65, izrada sabirnika DN200 mm sa priključcima 1 x DN80, 6xDN65, napraviti priključke za manometre, termometre, kugla ventile montaža razdeljnika/sabirnika na metalne ,,U" profile - 150 kg farbanje profila, razdeljnika i sabirnika u dva sloja zaštitnom bojom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
			12	Nabavka, isporuka i montaža - Izolacija razdeljnika i sabirnika pločastom izolacijom minimalne debljine 25mm. Proizvođač: Armacell ili ekvivalent, Tip: ARMAFLEX ACE ili ekvivalent. Obračun po m2.		15.00	m2

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	13	"Nabavka, isporuka i montaža - hidraulične skretnice, Proizvođača: MIK MARING ili ekvivalent, tip: HW 160 ili ekvivalent. Protok tople vode 20 m3/h, Toplotna snaga pri Δt=20 °C 445kW, Priključak DN80. Izolacija mineralnoim vunom, komora za izmjenjivanje iz kvadratne cijevi. Priključci kotlovskog i potrošačkog kruga smješteni na nasuprotnim bočnim stranama zamaknuti priključci za efikasniju odzraku, priključci za odzračivanje, ispust, osjetnik temperature, antikorozivno zaštićena temeljnom bojom, skretnice ispitane tlačnom probom na 12 bara, radni tlak max. 6 bara. Izolacija od mineralne vune sa oplatom od pocinčanog lima. Obračun po kom."		1.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	14	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 15 - 18x1,2 mm	260.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	15	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po kom."	DN 20 - 22x1,5 mm	347.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	16	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 25 - 28x1,5 mm	215.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	17	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 32 - 35x1,5 mm	134.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	18	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 40 - 42x1,5 mm	151.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	19	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 50 - 54x1,5 mm	384.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	20	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 65 - 76,1x2 mm	209.00	m
			21	Nabavka, isporuka i montaža kompletnog sitnog materijala i fitinga, koljena, t-račvi, priključaka, prelaznih komada, čvrsti i klizni oslonci i drugo, kao i za vješanje i postavljanje cijevi uzima se ukupno 50% od prethodih 7 pozicija čeličnih cijevi. Obračun pauš.		0.50	paušal

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	22	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi prema standardu MEST EN 10216. Obračun po m.	DN80 - Ø88,9 X 3,9	60.00	m
			23	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi prema standardu MEST EN 10216. Obračun po m.	DN65 - Ø76,1 X 3,9	48.00	m
			24	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi prema standardu MEST EN 10216. Obračun po m.	DN50 - Ø60,1 X 3,9	230.00	m
			25	Nabavka, isporuka i montaža kompletnog sitnog materijala i fitinga, koljena, t-račvi, priključaka, prelaznih komada, čvrsti i klizni oslonci i drugo, kao i za vješanje i postavljanje cijevi uzima se ukupno 40% od prethodne 3 pozicije čeličnih cijevi.		0.40	pauš

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	26	Nabavka, isporuka i montaža cijevaste izolacije prečnik izolacije odgovara spoljnjem prečniku cijevi. Cijevnu mrežu u podstanici nakon uspješne hidraulične probe i farbanja izolovati izolovati termičkom izolacijom. Proizvođača: ARMACELl ili ekvivalent, Tip:ARMAFLEX XG ili ekvivalent. Obračun po m.	DN 80 - 90x13 mm	60.00	m
			27	Nabavka, isporuka i montaža cijevaste izolacije prečnik izolacije odgovara spoljnjem prečniku cijevi. Cijevnu mrežu u podstanici nakon uspješne hidraulične probe i farbanja izolovati izolovati termičkom izolacijom. Proizvođača: ARMACELl ili ekvivalent, Tip:ARMAFLEX XG ili ekvivalent. Obračun po m.	DN 65 - 76x13 mm	48.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	28	Nabavka, isporuka i montaža cijevaste izolacije prečnik izolacije odgovara spoljnjem prečniku cijevi. Cijevnu mrežu u podstanici nakon uspješne hidraulične probe i farbanja izolovati izolovati termičkom izolacijom. Proizvođača: ARMACELl ili ekvivalent, Tip:ARMAFLEX XG ili ekvivalent. Obračun po m.	DN 25 - 28x13 mm	230.00	m
			29	"Nabavka, isporuka i montaža cirkulacionih pumpi.Proizvođač:DAB PUMPS S.P.A. ITALIJA ili ekvivalent; Cirkulaciona pumpa je predviđene sa komandim ormarima automatike i spremna za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice i kontraprirubnice su predviđene u isporuku. Cirkulaciona pumap Grana I ili ekvivalent. Q= 6,28 m^3/h H= 3,80 m Tip: EVOPLUS B 100/220/40M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	30	"Nabavka, isporuka i montaža cirkulacionih pumpi.Proizvođač:DAB PUMPS S.P.A. ITALIJA ili ekvivalent; Cirkulaciona pumpa je predviđene sa komandim ormarima automatike i spremna za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice i kontraprirubnice su predviđene u isporuku. Cirkulaciona pumap Grana II ili ekvivalent. Q= 5,22m^3/h H= 3,90 m Tip: EVOPLUS B 100/220/40M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	31	"Nabavka, isporuka i montaža cirkulacionih pumpi.Proizvođač:DAB PUMPS S.P.A. ITALIJA ili ekvivalent; Cirkulaciona pumpa je predviđene sa komandim ormarima automatike i spremna za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice i kontraprirubnice su predviđene u isporuku. Cirkulaciona pumap Grana III ili ekvivalent. Q= 5,32 m^3/h H= 2,90 m Tip: EVOPLUS B 100/220/40M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom
			32	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti sa oprugom Proizvođač: Tiemme ili ekvivalent. Tip: 1921OP ili ekvivialent. Nazivni prečnik ventila: DN 50. Obračun po kom.		1.00	kom
			33	Nabavka, isporuka i montaža termometra, priključak G ½ ″ ,zaštitna čaura od nerdjajućeg čelika, sa skalom pokazivanja 0-120°C. Obračun po kom.		10.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	34	Nabavka, isporuka i montaža manometra, priključak G ½ ,″ skala 0-6 bar, komplet sa manometarskom slavinom. Obračun po kom.		6.00	kom
			35	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventili sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima, nazivnog pritiska PN16. Obračun po kom.	DN80	10.00	kom
			36	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventili sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima, nazivnog pritiska PN16. Obračun po kom.	DN65	6.00	kom
			37	Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama i zaptivačima,nazivnog pritiska PN6. DN65. Obračun po kom.		3.00	kom
			38	Nabavka, isporuka i montaža međuprirubničke klapne sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima, nazivnog pritiska PN6. DN65. Obračun po kom.		6.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	39	Nabavka, isporuka i montaža ručni regulacioni ventil sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima nazivnog pritiska PN6 , sledećih dimenzija: DN65. Obračun po kom.		3.00	kom
			40	Nabavka,isporuka i montaža automatskih ozračnih sudova za montažu na najvisočijem mjestu instalacije. Obračun po kom.		68.00	kom
			41	Nabavka,isporuka i montaža PIP slavina 1/2" sa poklopcem i lančićem na sve potopne radijatore, blokirati poklopcem, da se slavina ne otvara bez ovlaštenja 1/2". Obračun po kom.		148.00	kom
			42	Cjelokupnu cijevnu mrežu i elemente za nošenje u podstanici, odmastiti očistiti od rdje i nečistoća a potom minizirati u dva premaza, uključuje nabavku boje. Obračun po m2.		23.00	kom
			43	Nabavka, isporuka i montaža slavina za punjenje i pražnjenje sa kapom i lancem, dimenzije R3/4". Obračun po kom.		3.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	44	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odzračni sud, dimenzije ø 159 x250 mm. u kompletu sa spusnom cijev ½″i zapornim ventilom sa navojem R½″, ugradnja na najvećim tačkama cijevi koje iz kotlova ulaze na razdeljnik i sabirnik, na svakom krugu griijanja. Obračun po kom.		6.00	kom
			45	Isporuka i sipanje u sistem sredstva protiv smrzavanja (glikol) do temperature - 30 stepeni. Obračun po litru.		4000.00	litar

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	46	Nabavka, isporuka i montažana zidnog razvodnog ormara označenog kao RO sa ugrađenom opremom u podstanici. Ormar treba biti izrađen od 2x dekapiranog čeličnog lima i obojen pečenim lakom. Ormar opremiti odgovarajućim vratima sa tipskom bravom i unificiranim ključem. Stepen zaštite ormara treba biti ne manji od IP-44. Uvod i odvod kablova izvesti preko odgovarajućih kablovskih uvodnica (uz postizanje korektnog brtvljenja), materijal za ormar (osigurače, releje, prekidač 0-1-2,) specificirati kad se ugradi TT oprema u podstanici. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
			47	Izvodi rasvjete u podstanici realizovani kablovima PP00-Y 3x1,5 ili ekvivalent, prosječne dužine i=10m. Obračun po kom.		3.00	kom
			48	Izvodi 220V za utičnice i napajanje motora i pumpi realizovani kablovima PP00-Y 3x2,5mm2 ili ekvivalent, prosječne dužine l=12m. Obračun po kom.		6.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	49	Izvodi 230V za napajanje motora i pumpi realizovani kablovima PP00-Y 3x2,5mm2 ili ekvivalent prosječne dužine l=14m. Obračun po kom.		4.00	kom
			50	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kabl PP00-Y 5x4mm2 ili ekvivalent prosječne dužine l=30m za napajanje razvodne table i agregara. Sve komplet sa industriskim utikačim i utičnicom. Obračun po kom.		2.00	kom
			51	Nabavka, isporuka i ugradnja - Naizmjenični prekidač, 10A, 220V. Obračun po kom.		1.00	kom
			52	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna panik svetiljka tip T2, EL8 -3H, 8W, 3h, IP40 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom
			53	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna svetiljka tip T1, sa prizmatičnim difuzora 18W ili ekvivalent. Obračun po kom.		3.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	54	Nabavka, isporuka i montaža električnih kablova za povezivanje elemenata automatike kotlovske U cijenu uračunati ožičenje od mjesta kotlovske regulacije do sonde i priključaka na trokrake ventile, releje, senzore. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	55	"Nabavka, isporuka ugradnja i montaža agregata za prostor kotlarnice. Obezbijediti trofazni dizel agregat za kotlarnicu za slučaj nestanka napajanja električnom energijom glavnih kotlovskih pumpi. Obračun po kompletu nabavljenog montiranog agregata sapotrebnom pratećom opremom. Proizvod: ITC Power ili ekvivalent. Model: DG7800SE-T ili ekvivalent. Napon 230V-400V; 50Hz Snaga 6.3kW Motor: D500E ili ekvivalent, Dizel. Rezervoar 14 l Autonomija pri 50% opterećenja: 13 h Težina 152 kg Nivo buke: 77dBA Start Ručni i automatski Uz agregat isporučiti i montirati ormar za automatski start za generatore 380V, do 10kVA, model ATS-100AM ili ekvivalent. Odvod sa auspuha agregata izvesti van kotlarnice. "		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	56	"Bušenje prodora kroz međuspratnu konstrukciju, bušenje prodora kroz zidove i dilatacione zidove kuda prolazi radijatorska mreža, otvori za cijevi fi 15 do fi 76,1 - 30 otvora. Kroz otvore u ploči sanitarija, ako ih ima, staviti hilzne, kroz zidove staviti talasasti papir kroz dilatacione zidove staviti cijevi većih presjeka. Sve nove otvore, posle montaže nove radijatorske mreže obraditi, malterisati, okrečiti i vratiti u prvobitno stanje. Imati u vidu da je Škola nedavno renovirana. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			57	Molerski radovi. Farbanje zidova Podstanice u bijeloj boji. Obračun po m2.		180.00	m2
			58	Molerski radovi. Farbanje zidova kotlarnice u bijeloj boji. Obračun po m2.		180.00	m2

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	59	Iskop mašinskim putem u tlu III i IV kategorije za formiranje rova u zemljištu za izradu kanala - tehničkog kanala za polaganje predizolovanog toplovoda . Unutrašnje dimenzije kanala 60 x100 cm. Višak materijala od iskopa rova, odnosno kanala, se uklanja - odvozi na lokaciju koju Investitor odredi na udaljenosti od 10 km. Obračun po m3.		112.20	m3
			60	Nasipanje kanala zemljom koja je prethodno iskopana. Obračun po m3.		12.00	m3
			61	"Nasipanje kanala mulinom za polaganje cijevi u zemljanom rovu: 20cm ispod cijevi, 20 cm iznad cijevi dobro utabati. Obračun po m3."		112.00	m3

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	62	"Pripremni radovi na: - upoznavanju sa projektnom dokumentacijom, - upoznavanje sa stanjem na objektu, - uporedjivanje trasa iz projekta sa postojećim trasama radijatorskog razvoda - otvaranje gradilišta, - potrebna mjerenja i usaglašavanja. U slučaju da ima nejasnoća i neslaganja u projektu, predmjeru ili teškoća u realizaciji projekta Izvodjač je dužan da odmah ukaže na date probleme nadzornom organu ili projektantu. U protivnom sve izmjene ići će na njegov teret. Ovi radovi u ponudi moraju se iskazati i ne može biti uračunata u ostale pozicije. Obračun pauš."		1.00	paušal
			63	Ispitivanje instalacije na čvrstoću i zaptivenost - hladna proba u svemu prema »TEHNIČKIM USLOVIMA« I propisima iz ove oblasti. Obračun pauš.		1.00	paušal

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	64	"Puštanje radijatorskog grijanja u funkciju, hladna i topla proba testiranje rada cjelokupnog sistema grijanja, provjera ispravnosti rada ugrađene opreme, mjerenje na mjerno regulacionom ventilima protoka po granama i uregulisavanje cijevne mreže, provjera ispravnosti svih radijatora, provjera ispravnosti termostatskih glava shodno spoljnoj temperaturi. Izrada zapisnika o ispravnosti svih elemenata instalacije uz prisustvo korisnika, nadzora i izvođača. Obračun pauš."		1.00	paušal
			65	Izrada uputstva za rukovanje i održavanje.Tehnološku šemu treba uramiti i postaviti na vidnom mjestu u kotlarnici. Obračun pauš.		1.00	paušal
			66	Zapisnička predaje sve atestno tehničke dokumentacije korisniku. Obračun pauš.		1.00	paušal

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	1	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Jugo-zapad ili ekvivalent. Q= 2600 l/h H= 7.0 m Tip: EVOPLUS D 120/220.32 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	2	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Sjever ili ekvivalent. Q= 2200 l/h H= 6.5 m Tip: EVOPLUS D 120/220.32 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	3	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Jugo-istok ili ekvivalent. Q= 4100 l/h H= 8.1 m Tip: EVOPLUS D 120/250.40 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	4	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Kalorifer ili ekvivalent. Q= 5000 l/h H= 7.1 m Tip: EVOPLUS D 120/220.32 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	5	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Kotlovske pumpe Q= 19300 l/h H= 4.2 m Tip: EVOPLUS B 80/340.65 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom
			6	"Nabavka, transport i montaža: Ekspanzione posude za sistem grijanja. Proizvođač: Elbi ili ekvivalent. tip: ERCE 500 Zapremina (l): 500 Predpritisak (bar): 1,5 Maksimalni radni pritisak (bar): 10 Maksimalna radna temp. (°C): +99 Prečnik (mm): 775. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	7	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN100	8.00	komplet
			8	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN80	8.00	komplet
			9	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN50	8.00	komplet
			10	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN40	8.00	komplet

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	11	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN32	2.00	komplet
			12	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN100	2.00	komplet
			13	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN80	2.00	komplet
			14	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN50	2.00	komplet

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	15	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN40	2.00	komplet
			16	"Nabavka, isporuka i montaža nepovratnih ventila/klapni. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN80	2.00	komplet
			17	"Nabavka, isporuka i montaža nepovratnih ventila/klapni. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN50	2.00	komplet
			18	"Nabavka, isporuka i montaža nepovratnih ventila/klapni. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN40	2.00	komplet

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	19	"Nabavka, isporuka i montaža kombinovanog automatskog balansnog i regulacionog ventila nezavisnog od promjena pritiska u sistemu i nezavisan od podešavanja maksimalnog protoka. Uz ventil predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	AB-QM DN 32 ili ekvivalent	2.00	kom
			20	"Nabavka, isporuka i montaža kombinovanog automatskog balansnog i regulacionog ventila nezavisnog od promjena pritiska u sistemu i nezavisan od podešavanja maksimalnog protoka. Uz ventil predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	AB-QM DN 40 ili ekvivalent	2.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	21	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 15 - Ø18x1,2 mm	40.00	m
			22	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 25 - Ø28x1.5 mm	30.00	m
			23	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 40 - Ø42x1,5 mm	40.00	m

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	24	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 50 - Ø54x1,5 mm	100.00	m
			25	Nabavka, isporuka i montaža alumijumskog lima za dodatnu opšivku izolovanih cijevi u prostoru podstanice i u dijelu prolaznog hodnika do fiskulturne sale (obilježeno na crtežu). debljina lima 0,3-0,6 mm. Obračun po m2.		70.00	m2
			26	"Nabavka, isporuka i montaža prenosnih PP aparata za gašenje požara suvim prahom S-9, 1 kom.; Prenosni PP aparat za gašenje požara ugljen-dioksidom CO2-5 ili ekvivalent, 1 kom. Tabla - ""Neovlašćenim licima pristup zabranjen"". Obračun po kompletu."		1.00	komplet

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	27	Nabavka, isporuka i montaža sanduka sa pijeskom za gašenje požara zapremine 0,25 m2, dimenzije 1,0x0,5x0,5m postavljen na poziciji prema dispoziciji opreme u Kotlarnici, u kompletu sa vatrogasnim pijukom i lopatom.		1.00	komplet
			28	Nabavka, isporuka i ugradnja termo-manometara sa skalom od 0-6 bara/0-120 °C. Obračun po kom.		12.00	kom
			29	"Nabavka, isporuka i ugradnja ozračnih lonaca dimenzije Ø114.1 x 3.6 mm dužine 150 mm komplet sa cijevi i ispusnim ventilom R 1/2"". Obračun po kom."		8.00	kom
			30	Nabavka, isporuka i ugradnja slavina za punjenje i pražnjenje instalacije. Obračun po kom.	dimenzije R 1/2"	2.00	kom
			31	Nabavka, isporuka i ugradnja slavina za punjenje i pražnjenje instalacije. Obračun po kom.	dimenzije R 1"	2.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	32	"Nabavka, isporuka i montaža kotlovskog kombinovanog razdjenika/sabirnika tople vode sa komorom polaznog voda smještenom unutar komore povratnog voda, sa izolacijom i nosačima, sledećih karakteristika: Proizvođač: Mikmaring ili ekvivalent; Tip: HVI 250 ili ekvivalent. Max. Dimenzije priključaka razdjelnika: DN125 Dimenzije priključaka: Sa Kotlova: DN 100x2; Ka potrošačima: DN 50x4; DN 40x4."" Protok radnog medija: 32,5 - 49 m3/h Toplotna snaga pri Δt=20°C: 725 - 1100 kW. Obračun po kom."		1.00	kom
			33	"Nabavka, isporuka i montaža trokrakog miješnog ventila, za zaštitu hladnog kraja kotla, u kompletu sa elektromotornim pogonom DN 80, proizvođač Danfoss ili ekvivalent. tip: VL 3 – prirubnički ili ekvivalent; sa elektromotorom AME 56 ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	34	Nabavka, isporuka i montaža senzora temperature polaznog i povratnog voda NTC 10 kOhm ili ekvivalent (nalijegajući ili ubodni, u zavisnosti od dimenzije cjevovoda). Obračun po kom.		20.00	kom
			35	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti. Obračun po kom.	G 6/4" (DN40), 3bar-a (navojni i prirubnički) - za sistem	2.00	kom
			36	"Nabavka, isporuka i montaža - Hidraulička skretnica sa nosačima i izolacijom. Proizvođač: Mik Maring ili ekvivalent. Tip: HW 250 R – ili ekvivalent sa revizijom. sa sledećim priključcima; 2xDN125 primarna strana; 2xDN125 sekundarna strana; 2xDN15 za mjerne priključke (manometar/odzraka) termički izolovan kamenom vunom 50 mm. Obračun po kom."		1.00	kom
			37	Nabavka, isporuka i montaža - Adaptacija postojeće kotlovske regulacije u kućištu za montažu na kotlovsku oplatu. Sastoji se od metalnog kućišta, kontrolnog modula generatora toplote, dodirni panel za upravljajnje i nadzor		1.00	komple

				sistema. Kontrolni modul generatora toplote ima integrisane sledeće funkcije (praćenje rada): - četiri kruga grijanja u skladu sa četiri cirkulacione pumpe i četiri PIBCV ili ekvivalent ventila za kontrolu i balansiranje protoka, - dva kruga hladnog kraja u skladu sa dvije cirkulacione pumpe i dva trokraka miješna ventila za svaki kotao nezavisno. Sastoji se od: - Metalnog kućišta za priključak napajanja - Dodirnog panela - kontrolnog modula - osnovnog modula generatora toplote - automatika za rukovanje uljnog plamenika - Sigurnosni graničnik temperature - Kabel plamenika, 2-stepeni, - Osjetnik vanjske temperature - Uranjajući osjetnik temperature - Nalijegajući osjetnik temperature - utikači za spoj napajanja, varijabilnih izlaza (230V, VA1/VA2), ulaza optičkog sprežnika, dva osjetnika temperature (VE1/VE2 ili ekvivalent), kontrolni signal PWM ili ekvivalent pumpe 0-10V, spoj CAM bus-a ili ekvivalent. - svi drugi sitni osjetnici, releji i sve neophodno za			

				funkcionisanje sistema. Podaci o kotlu za koji je namjenjena kotlovska regulacija - T ip: Viessmann Vitoplex 100, Snaga: 310 Kw, Gorionik: Weishaupt WL40. Obračun po kompletu.			
			38	Nabavka, isporuka i montaža - Upravljački modul za upravljanje s radom svih regulatora sistema grijanja spojenih na BUS sistem (osnovni modul, solarni modul, akumulacijski modul, mjerni modul i modul proširenja krugova grijanja). Regulator se spaja na priključak automatike sistema preko RJ45 ili ekvivalent utikača ili preko spojnog terminala (max. 0,75 mm2). Mora imati mogućnost fleksibilne montažom, na generator toplote, na zidu i u prostor objekta. Pregledni panel za upravljanje sistemo s tehnologijom osjetljivom na dodir, 4,3" prikazni ekran, boje po želji. Mogućnost konfiguracije početnog zaslona, prikaz trenutnog vremena i vremenska prognoza Sastoji se od: - upravljačkog modula, - stezaljki za pričvršćenje regulatora za upravljački modua i dodatnog		1.00	komplet

				adaptera. - RJ45-Rast-5 CAN ili ekvivalent kabela, L=500 mm. Obračun po kompletu. Podaci o kotlu za koji je namjenjen upravljački modul: Tip: Viessmann Vitoplex 100, Snaga: 410 kW, Gorionik: Weishaupt WL 40Z-A.			
			39	"Nabavka, isporuka i montaža - Napojno upravljački ormar za sistem grijanja za slijedeću opremu: - kotlovi (2 kom.) - gorionici (2 kom) - primarne pumpe (2 kom) - pumpe krugova grijanja (4 kom) - miješajući ventili krugova grijanja hladnog kraja (2 kom) - balansirajući ventili nezavisni od pritiska u sistemu (4 kom) - regulatori grijanja s osjetnicima (12 kom) - upravljački modul grijanja (1 kom)"" Sastoji se od: - glavna sklopka na vratima ormara - stezaljke za kotlove, gorionike, pumpe, miješajuće ventile, PIBCV ili ekvivalent ventile i osjetnike. - releji i prekidači (isklj/autom/ručno) za pumpe (4 kom) - sklopnici za pumpe (4 kom)		1.00	komplet

					- prekidači i sklopnici za kotlove i plamenike (2 kom) - ugradnja regulatora i upravljačkog modula. Obračun po kompletu."		
				40	"Nabavka, isporuka i montaža - aluminijumskog radijatorskog članka, sledećih karakteristika: proizvođač: Fondital ili ekvivalent. Uz članak predvidjeti sav neophodan materijal i opremu za njegovo spajanje, kao što su adapteri, niplovi, podloške, dihtunzi, distanceri i ostalo. Priključak: DN25 (1""); Maksimalni radni pritisak: 16 bar Maksimalna radna temperatura: 120°C Toplotna snaga za režim 80/60/21°C; ΔT=49"" Model: SEVEN N ili ekvivalent. Tip / snaga: Tip: 500/100 ili ekvivalent; Snaga po rebru: 111.48 W"" ukupan br.radijatora: 145. Obračun po kom."		1685.00	kom
				41	"Nabavka, isporuka i montaža - aluminijumskog radijatorskog članka, sledećih karakteristika: proizvođač: Fondital ili ekvivalent. Uz članak predvidjeti sav		24.00	kom

				neophodan materijal i opremu za njegovo spajanje, kao što su adapteri, niplovi, podloške, dihtunzi, distanceri i ostalo. Priključak: DN25 (1""); Maksimalni radni pritisak: 16 bar Maksimalna radna temperatura: 120°C Toplotna snaga za režim 80/60/21°C; ΔT=49"" Model: SEVEN N ili ekvivalent. Tip: Garda dual 80 Aleternum 2000 ili ekvivalent; snaga: 327.38 W"" ukupan br.radijatora: 4. Obračun po kom."			
			42	"Nabavka, isporuka i montaža radijatorskih podventila R 1/2""; NAPOMENA: Uz ventil je predviđen sav neophodan materijal za spajanje na radijatorski članak. Obračun po kom."		149.00	kom
			43	"Nabavka, isporuka i montaža ovjesnog pribora za radijatore, radijator montirati sa rastojanjem od zida 50mm. NAPOMENA: Predviđen sav neophodan materijal za montiranje radijatora na zid i pod. Obračun po kom."		149.00	kom
			44	"Nabavka, isporuka i		149.00	kom

					montaža čepova i redukcija za radijatore NAPOMENA: Predviđen sav neophodan materijal za spajanje na radijatorski članak. Obračun po kom."		
				45	"Nabavka, isporuka i montaža Danfoss ili ekvivalent Dynamic Valve™ - dinamičkog radijatorskog termostatskog ventila. Ventil je nezavisan od promena pritiska u sistemu i ima integrisani regulator diferencijalnog pritiska. · Tip RA-DV ili ekvivalent. · Dimenzija ventila DN15, · Max. radni pritisak 10 bar, · Min. diferencijalni pritisak 0,1 bar, · Preporučen max. diferencijalni pritisak 0.6 bar, · Max. temp. vode 95° C"" Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	149.00	kom
				46	"Nabavka, isporuka i montaža Danfoss ili ekvivalent Dynamic Valve™ - dinamičkog radijatorskog termostatskog ventila. Ventil je nezavisan od promena pritiska u sistemu i ima integrisani regulator diferencijalnog	149.00	kom

				pritiska. · Tip RA-DV ili ekvivalent. · Dimenzija ventila DN15, · Max. radni pritisak 10 bar, · Min. diferencijalni pritisak 0,1 bar, · Preporučen max. diferencijalni pritisak 0.6 bar, · Max. temp. vode 95° C"" Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."		
			47	"Nabavka, isporuka i montaža radijatorskog zapornog ventila povrata (prigušnica, navijak) s mogućnošću priključka za ispusnu slavinu. -Tip RLV ili ekvivalent za ugradnju u povrat radijatora. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."		149.00	kom
			48	"Nabavka, isporuka i montaža termostatske glave sa gasnim punjenjem za javne objekte (anti vandal - dodatno oklopljena), za regulaciju temperature prostora, zaštitom od smrzavanja i mogućnošću ograničavanja i fiksiranja postavne vrednosti temperature. Prema EN 215 vrijeme zatvaranja 12 minuta. Tip: RAX 013G6075 ili		149.00	kom

				ekvivalent. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."			
			49	"Nabavka, isporuka i montaža rezervnih termostatskih radijatorskih ventila i termo glava. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	Tip: RA-DV ili ekvivalent	10.00	kom
			50	"Nabavka, isporuka i montaža rezervnih termostatskih radijatorskih ventila i termo glava. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	Tip: RLV ili ekvivalent	10.00	kom
			51	"Nabavka, isporuka i montaža rezervnih termostatskih radijatorskih ventila i termo glava. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	Tip: RAX 013G6075 ili ekvivalent	10.00	kom
			52	"Nabavka, isporuka i montaža ručnog ozračnog ventila Proizvođač: Caleffi ili ekvivalent; Tip: Model 5055 1/2"" ili ekvivalent (sa gumenom zaptivkom). U isporuku je predviđen odgovarajući adapter za montažu na radijator. Postavlja se na radijatorima na spratu, na gornjem ulošku radijatora (suprotna		64.00	kom

				strana od pozicije termoglave). Obračun po kom."			
			53	"Nabavka, isporuka i montaža slavine za pražnjenje. Proizvođač: Caleffi ili ekvivalent; Tip: Model 560421 1/2"" ili ekvivalent. U isporuku je predviđen odgovarajući adapter za montažu na radijator. Postavlja se na svim radijatorima. Obračun po kom."		149.00	kom
			54	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po	DN 15 - 18x1,2 mm	1530.00	m

					m."		
				55	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 20 - 22x1,5 mm	130.00	m
				56	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka.	DN 25 - 28x1,5 mm	30.00	m

				Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."			
			57	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 32 - 35x1,5 mm	200.00	m

			58	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 40 - 42x1,5 mm	300.00	m
			59	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34-2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz	DN 50 - 54x1,5 mm	230.00	m

				je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."			
			60	Isporuka i montaža kompletnog sitnog materijala i fitinga, koljena, t-račvi, priključaka, prelaznih komada, čvrsti i klizni oslonci, kao i za vješanje i postavljanje cijevi uzima se ukupno 60% od prethodnih 6 pozicija čeličnih cijevi. Obračun pauš.		0.60	paušal
			61	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevnih čaura (hilzne) na mjestima prodora cijevi kroz betonsku ploču. Montiraju se samo na mjestima prodora cijevi za radijatore na spratu. Dužina čaura min.160mm, prečnik čaure mora biti min.2D od prečnika prolazne cijevi Ove čaure je neophodno minizirati i ofarbati osnovnom bojom i premazom protiv korozije. U cijenu		30.00	kom

				uračunato i zaptivanje prodora između čaure i betonske ploče, kao i njegova ispuna. DN 32 - svi prodori cijevi su - DN15. Obračun po kom."			
			62	"Nabavka, isporuka i ugradnja: automatskih odzračnih lončića postavljenih na vrhu vertikala, dimenzije priključka 3/8"", maksimalna radna temperatura 100°C, maksimalni radni pritisak 10bar, maksimalni pritisak ispuštanja gasova 6bar, zaptivke od epdm, sa ugrađenim kugla ventilom dimenzije priključka 3/8"", ispred lončića. Obračun po kom."		30.00	kom
			63	"Nabavka, isporuka i montaža toplovodnih kalorifera za grijanje i hlađenje fiskulturne sale, sledećih karakteristika: Proizvođač: TOPIZ ili ekvivalent. Tip: TOP KFW 27.2 GH ili ekvivalent. Kapacitet grijanja: 14.36 kW (10ºC) Protok vazduha: 1850 m3/h Pad pritiska na izmjenjivaču: 2.51 kPa El.podaci: 0,2 kW/0,9A / 230V-50Hz-1ph Visina / širina / dubina 570 / 570 / 325mm Visina montaže: 3,50m		8.00	kom

				Napomena: U cijenu uračunati konzole sa postoljem i elementima za fiksiranje, za vješanje kalorifera na zid sale , zaštitna mreža oko kalorifera i kontroler. Obračun po kom."		
			64	"Nabavka, isporuka i montaža kosih balansnih ventila, u mesinganom kućištu. Uz ventil predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. LENO MSV-BD, DN 20 ili ekvivalent. Obračun po kom."		8.00	kom
			65	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. DN25. Obračun po kompletu."		24.00	komplet
			66	"Demontaža svih postojećih radijatora u učionicama, kancelarijama, hodnicima, toaletima, biblioteci i ostavama, zajedno sa ventilima montiranim na radijatorima. Iznošenje radijatora na		1.00	komplet

				pogodno mjesto u krugu škole po dogovoru sa rukovodstvom škole. Dalja manipulacija radijatorima je u nadležnosti rukovodstva škole. Obračun po kompletu."			
			67	"Demontaža postojeće cijevne instalacije u cijelom školskom objektu počev od, razdjelnika i sabirnika u podstanici do svih radijatora koji se napajaju ovim cijevima. Horizontalni razvod, koji se demontira, se nalazi podom i plafonom prizemlja i sprata, a vertikale se podižu do radijatora na spratu. Cijevi kroz međuspratne ploče se moraju u potpunosti ukloniti i rupe ne treba zatvarati jer će se kroz njih provlačiti nove cijevi. Odzračna mreža na prizemlju i prvom spratu, se takođe demontira u potpunosti, zajedno sa ekspanzionom posudom i cijevima koje povezuju opremu u podstanici. Demontirana oprema se iznosi na pogodno mjestu u krugu škole u dogovoru sa školskom upravom. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			68	"Demontaža postojeće opreme u podstanici razdjelnika, sabirnika, cirkulacione pumpe,		1.00	komplet

				nepovratni ventili, leptir ventili i ostala armatura koja se nalazi u podstanici u sklopu razdjelnika i sabirnika. Pozicija obuhvata iznošenje i odvoz demontirane opreme na pogodno mjesto. Oprema koja je ugrađivana zadnjih godina i koja je u dobrom stanju treba da se pažljivo demontira sačuva i preda upravi škole na raspolaganje.. Demontirana oprema se iznosi na pogodno mjestu u krugu škole u dogovoru sa školskom upravom. Obračun po kompletu."			
			69	Demontaža sistema grijanja u fiskulturnoj sali u kojoj je potrebno demontirati kalorifere, kompletnu cijevnu mrežu, ventile i podventile koji dolaze uz kalorifere i predati ih upravi škole na dalje raspolaganje. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
			70	"Pripremni radovi koji obuhvataju: otvaranje gradilišta potrebna razmjeravanja i usaglašavanja. U slučaju da ima neslaganja, predmjeru ili teškoća u realizaciji radova, izvođač je dužan da odmah ukaže na date probleme nadzornom		1.00	komplet

				organu. U protivnom sve izmjene će ići na njegov račun. Ova stavka se u ponudi mora iskazati i ne može biti uračunata u ostale stavke. Obračun po kompletu."		
			71	"Hidrauličke probe izvedene instalacije u prostoru kotlarnice u nekoliko krugova 1 krug: kotao K1 i K2; 2 krug: kotao K1 i K2 - trokraki ventili; 3 krug: trokraki ventili - razdjelnik/sabirnik; 4 krug: kompletna instalacije u kotlarnici, sa uključenim pumpama u ""hladnom stanju"". Obračun po kompletu."		1.00 komplet
			72	Hidrauličke probe kompletne instalacije u objektu, balansiranje sistema i tehnička proba instalacije u trajanju od 48 h dokazivanjem projektovanih parametara te izrada odgovarajućih zapisnika. Obračun po kompletu.		1.00 komplet
			73	"Crpljenje zaostale količine lož ulja iz postojećeg rezervoara, skladištenje ove količine lož ulja na bezbjedan način. Čišćenje postojećeg podzemnog rezervoara nakon vađenja lakog lož ulja, tj. vađenje zaostalog mulja i taloga i odlaganje		1.00 komplet

				na propisan način. Čišćenje zaostalog taloga od mazuta i lož ulja iz šahte pored postojećeg rezervoara i njegovo propisno zbrinjavanje kao opasnog i toksičnog otpada. Čišćenje postojećeg rezervoara, njegovo ispiranje i sanacija. Obračun po kompletu."			
			74	"Izrada uputstva za rukovanje i održavanje u tri primjerka. Isporuka cjelokupne dokumentacije o opremi i radovima. Izrada hidrauličke šeme u plastificiranoj zaštiti i adekvatnom ramu sa staklom, i postavljanje na vidnom mjestu u kotlarnici. Obavezna izrada kopije crteže u plastificiranoj zaštiti i futroli za velike formate ISO crteža Predati Korisniku prostora nakon završetka radova. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			75	"Raščišćavanje gradilišta i čišćenje u cilju osposobljavanja za rad i primopredaju kotlarnice i podstanice korisniku (Investitoru). Ova stavka podrazumijeva odnošenje kompletnog materijala, otpada i drugo nastalih u trenutku montaže i		1.00	komplet

					demontaže stare opreme, ostataka ugradnje nove i dalje, njegovo odlaganje na zakonom određenu deponiju ili reciklažno dvorište. Obračun po kompletu."		
				76	"Angažovanje određenih Institucija, kao i nabavka adekvatnih saglasnosti za odvođenje otpada, i drugog materijala koji prestavlja opasnost po životnu sredinu. Njegovo odvoženje i odlaganje na zakonom prospisanu lokaciju. Ovu stavku obavezno uskladiti sa Investitorom i Korisnikom prostora, kao i svu neophodnu dokumentaciju koja prati ove radove ostaviti krajnjem Korisniku. Ukoliko se ispostavi da u materijalima koji se uklanjaju nema štetnih materija opasnih po životnu okolinu (azbest, razna ulja i maziva, zapaljive tečnosti, materijali), stavku zanemariti. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
				77	"Izrada projekta održavanja, u tri primjerka koji se predaju Investitoru. Elektronska i papirna forma izvedenog projekta. Ovi projekti moraju sadržati tehničku		1.00	komplet

				dokumentaciju cjelokupne opreme koja je ugrađena, kao i jasnu i preglednu dokumentaciju za održavanje objekta. Tehničke listove opreme, ateste, sertifikate obavezno priložiti po redosledu iz predmjera i predračuna radova izvedenog stanja (mogu biti priloženi i kao posebne sveske, ukoliko je broj listova veći, zbog lakše preglednosti). Obračun po kompletu."			
			78	"Nabavka i isporuka - Anti-friz-a za instalaciju kompletnog radijatorskog grijanja. Uzima se količina od 10% od predviđene zapremine u cjelokupnom sistemu (predviđeno cjelokupni sistem cca.4200lit.). Obračun po litru."		420.00	litar
			79	Čišćenje dimnjaka – dimnjak će biti detaljno očišćen radi optimizacije kotlovskog sistema, eliminacije naslaga čađi i poboljšanja sagorijevanja goriva. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Redni broj partije	Opis	Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	1	"Demontaža stare horizontalne i vertikalne cijevne mreže u školi i restoranu sa odlaganjem na mjesto gdje odredi korisnik: Cjevovod DN 3/8"""", DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50 I DN 65 - ukupno oko 2200 m. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			2	"Demontaža radijatora proizvođača ,,RADIJATOR"" Zrenjanin ,,Termik 2"" Tip: 350: 350/430x220, tip: 500: 500/580x110, tip: 350: 350/430x160, tip: 200: 200/280x250. Tip: 600: 600/680x160 i tip 800 800/880x160. - oko 130 radijatora sa izmještanjem na poziciju van objekta gdje odredi korisnik: Radijatori se nalaze na prizemlju i spratu i restoranu. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			3	Demontaža cjevne mreže od čeličnih cijevi u kotlarnici u kompletu sa pratećom armaturom (zaporni ventili, nepovratni ventili, cirkulacione pumpe, sabirnik i razdjeljnik čelične cijevi komplet). Obračun po kompletu.		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	4	"Nabavka, isporuka i montaža aluminijumskih radijatora – članaka. Članak aluminijumskih radijatora u bijeloj boji sledećih karakteristika: Priključci: 1"" Maksimalni radni pritisak: 16 bar Maksimalna radna temperatura: 120°C Dimenzije radijatora i toplotna snaga na režimu 80/60/20°C. Proizvođač:Fondital ili ekvivalent, režim 80/60/20°C, sledećih dimenzija: Model: MASTER ili ekvivalent, Tip: 600/100 ili ekvivalent; snaga: 166,5 W/članku težina po članku, zapremina po članku 0,29 l. Obračun po članku."		2929.00	članak
			5	"Nabavka, isporuka i montaža oprema za montaža radijatora. Radijatori se montiraju na odgovarajuće podne nosače, konzolom i nosačem pričvršćuju na zid. Uz radijatore se isporučuje prateći pribor (čepovi, redukcije, ozraka 1/2"", odvrtanje na posebni ključić i šafciger). Obračun po kompletu."		179.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	6	Nabavka, isporuka i ugradnja - Podni nasači podešavajući, prilagđeni ugradnja ispod radijatore. Nabaviti podne nosače, koje je moguće demontirati bez demontaže radijatora, u slučaju zamjene poda, posle montaže radijatora - da se ne skidaju radiajtori. Obračun po kom.		348.00	kom
			8	Nabavka, isporuka i ugradnja - Konzola, nosač, odbojnici za pričvršćenje radijatora na zid. Obračun po kompletu.		348.00	kom
			9	Nabavka, isporuka i montaža termostatskih radijatorskih ventila, Proizvođača: CALEFFI ili ekvivalent , tip: TS 42 ili ekvivalent. U kompletu sa termoglavom za kontinuarno podešavanje temperature i antivandal zaštitom RA 2920 termostatska glava. Obračun po kom.		179.00	kom
			10	Nabavka, isporuka i montaža radijatorski navijci, proizvođača: CALEFFI ili ekvivalent, tip: TS 42 ili ekvivalent. Obračun po kom.		179.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	11	Izrada razdeljnika DN200 sa priključcima 1 x DN80,6xDN65, izrada sabirnika DN200 mm sa priključcima 1 x DN80, 6xDN65, napraviti priključke za manometre, termometre, kugla ventile montaža razdeljnika/sabirnika na metalne ,,U" profile - 150 kg farbanje profila, razdeljnika i sabirnika u dva sloja zaštitnom bojom. Obračun po kompletu.		1.00	komplet
			12	Nabavka, isporuka i montaža - Izolacija razdeljnika i sabirnika pločastom izolacijom minimalne debljine 25mm. Proizvođač: Armacell ili ekvivalent, Tip: ARMAFLEX ACE ili ekvivalent. Obračun po m2.		15.00	m2

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	13	"Nabavka, isporuka i montaža - hidraulične skretnice, Proizvođača: MIK MARING ili ekvivalent, tip: HW 160 ili ekvivalent. Protok tople vode 20 m3/h, Toplotna snaga pri Δt=20 °C 445kW, Priključak DN80. Izolacija mineralnoim vunom, komora za izmjenjivanje iz kvadratne cijevi. Priključci kotlovskog i potrošačkog kruga smješteni na nasuprotnim bočnim stranama zamaknuti priključci za efikasniju odzraku, priključci za odzračivanje, ispust, osjetnik temperature, antikorozivno zaštićena temeljnom bojom, skretnice ispitane tlačnom probom na 12 bara, radni tlak max. 6 bara. Izolacija od mineralne vune sa oplatom od pocinčanog lima. Obračun po kom."		1.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	14	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 15 - 18x1,2 mm	260.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	15	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po kom."	DN 20 - 22x1,5 mm	347.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	16	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 25 - 28x1,5 mm	215.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	17	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 32 - 35x1,5 mm	134.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	18	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 40 - 42x1,5 mm	151.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	19	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 50 - 54x1,5 mm	384.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	20	"Nabavka, isporuka i montaža - čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2 ili ekvivalent) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 65 - 76,1x2 mm	209.00	m
			21	Nabavka, isporuka i montaža kompletnog sitnog materijala i fitinga, koljena, t-račvi, priključaka, prelaznih komada, čvrsti i klizni oslonci i drugo, kao i za vješanje i postavljanje cijevi uzima se ukupno 50% od prethodih 7 pozicija čeličnih cijevi. Obračun pauš.		0.50	paušal

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	22	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi prema standardu MEST EN 10216. Obračun po m.	DN80 - Ø88,9 X 3,9	60.00	m
			23	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi prema standardu MEST EN 10216. Obračun po m.	DN65 - Ø76,1 X 3,9	48.00	m
			24	Nabavka, isporuka i montaža predizolovanih čeličnih bešavnih cijevi prema standardu MEST EN 10216. Obračun po m.	DN50 - Ø60,1 X 3,9	230.00	m
			25	Nabavka, isporuka i montaža kompletnog sitnog materijala i fitinga, koljena, t-račvi, priključaka, prelaznih komada, čvrsti i klizni oslonci i drugo, kao i za vješanje i postavljanje cijevi uzima se ukupno 40% od prethodne 3 pozicije čeličnih cijevi.		0.40	pauš
			26	Nabavka, isporuka i montaža cijevaste izolacije prečnik izolacije odgovara spoljnjem prečniku cijevi. Cijevnu mrežu u podstanici nakon uspješne hidraulične probe i farbanja izolovati izolovati termičkom izolacijom. Proizvođača: ARMACELl ili ekvivalent, Tip:ARMAFLEX XG ili ekvivalent. Obračun po m.	DN 80 - 90x13 mm	60.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	27	Nabavka, isporuka i montaža cijevaste izolacije prečnik izolacije odgovara spoljnjem prečniku cijevi. Cijevnu mrežu u podstanici nakon uspješne hidraulične probe i farbanja izolovati izolovati termičkom izolacijom. Proizvođača: ARMACELl ili ekvivalent, Tip:ARMAFLEX XG ili ekvivalent. Obračun po m.	DN 65 - 76x13 mm	48.00	m
			28	Nabavka, isporuka i montaža cijevaste izolacije prečnik izolacije odgovara spoljnjem prečniku cijevi. Cijevnu mrežu u podstanici nakon uspješne hidraulične probe i farbanja izolovati izolovati termičkom izolacijom. Proizvođača: ARMACELl ili ekvivalent, Tip:ARMAFLEX XG ili ekvivalent. Obračun po m.	DN 25 - 28x13 mm	230.00	m

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	29	"Nabavka, isporuka i montaža cirkulacionih pumpi.Proizvođač:DAB PUMPS S.P.A. ITALIJA ili ekvivalent; Cirkulaciona pumpa je predviđene sa komandim ormarima automatike i spremna za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice i kontraprirubnice su predviđene u isporuku. Cirkulaciona pumap Grana I ili ekvivalent. Q= 6,28 m^3/h H= 3,80 m Tip: EVOPLUS B 100/220/40M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	30	"Nabavka, isporuka i montaža cirkulacionih pumpi.Proizvođač:DAB PUMPS S.P.A. ITALIJA ili ekvivalent; Cirkulaciona pumpa je predviđene sa komandim ormarima automatike i spremna za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice i kontraprirubnice su predviđene u isporuku. Cirkulaciona pumap Grana II ili ekvivalent. Q= 5,22m^3/h H= 3,90 m Tip: EVOPLUS B 100/220/40M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	31	"Nabavka, isporuka i montaža cirkulacionih pumpi.Proizvođač:DAB PUMPS S.P.A. ITALIJA ili ekvivalent; Cirkulaciona pumpa je predviđene sa komandim ormarima automatike i spremna za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice i kontraprirubnice su predviđene u isporuku. Cirkulaciona pumap Grana III ili ekvivalent. Q= 5,32 m^3/h H= 2,90 m Tip: EVOPLUS B 100/220/40M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom
			32	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti sa oprugom Proizvođač: Tiemme ili ekvivalent. Tip: 1921OP ili ekvivialent. Nazivni prečnik ventila: DN 50. Obračun po kom.		1.00	kom
			33	Nabavka, isporuka i montaža termometra, priključak G ½ ″ ,zaštitna čaura od nerdjajućeg čelika, sa skalom pokazivanja 0-120°C. Obračun po kom.		10.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	34	Nabavka, isporuka i montaža manometra, priključak G ½ ,″ skala 0-6 bar, komplet sa manometarskom slavinom. Obračun po kom.		6.00	kom
			35	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventili sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima, nazivnog pritiska PN16. Obračun po kom.	DN80	10.00	kom
			36	Nabavka, isporuka i montaža leptir ventili sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima, nazivnog pritiska PN16. Obračun po kom.	DN65	6.00	kom
			37	Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjima, navrtkama i zaptivačima,nazivnog pritiska PN6. DN65. Obračun po kom.		3.00	kom
			38	Nabavka, isporuka i montaža međuprirubničke klapne sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima, nazivnog pritiska PN6. DN65. Obračun po kom.		6.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	39	Nabavka, isporuka i montaža ručni regulacioni ventil sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima nazivnog pritiska PN6 , sledećih dimenzija: DN65. Obračun po kom.		3.00	kom
			40	Nabavka,isporuka i montaža automatskih ozračnih sudova za montažu na najvisočijem mjestu instalacije. Obračun po kom.		68.00	kom
			41	Nabavka,isporuka i montaža PIP slavina 1/2" sa poklopcem i lančićem na sve potopne radijatore, blokirati poklopcem, da se slavina ne otvara bez ovlaštenja 1/2". Obračun po kom.		148.00	kom
			42	Cjelokupnu cijevnu mrežu i elemente za nošenje u podstanici, odmastiti očistiti od rdje i nečistoća a potom minizirati u dva premaza, uključuje nabavku boje. Obračun po m2.		23.00	kom
			43	Nabavka, isporuka i montaža slavina za punjenje i pražnjenje sa kapom i lancem, dimenzije R3/4". Obračun po kom.		3.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	44	Nabavka, isporuka i ugradnja - Odzračni sud, dimenzije ø 159 x250 mm. u kompletu sa spusnom cijev ½˝i zapornim ventilom sa navojem R½˝, ugradnja na najvećim tačkama cijevi koje iz kotlova ulaze na razdeljnik i sabirnik, na svakom krugu griijanja. Obračun po kom.		6.00	kom
			45	Isporuka i sipanje u sistem sredstva protiv smrzavanja (glikol) do temperature -30 stepeni. Obračun po litru.		4000.00	litar
			46	Nabavka, isporuka i montažana zidnog razvodnog ormara označenog kao RO sa ugrađenom opremom u podstanici. Ormar treba biti izrađen od 2x dekapiranog čeličnog lima i obojen pečenim lakom. Ormar opremiti odgovarajućim vratima sa tipskom bravom i unificiranim ključem. Stepen zaštite ormara treba biti ne manji od IP-44. Uvod i odvod kablova izvesti preko odgovarajućih kablovskih uvodnica (uz postizanje korektnog brtvljenja), materijal za ormar (osigurače, releje, prekidač 0-1-2,) specificirati kad se ugradi TT oprema u podstanici. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	47	Izvodi rasvjete u podstanici realizovani kablovima PP00-Y 3x1,5 ili ekvivalent, prosječne dužine i=10m. Obračun po kom.		3.00	kom
			48	Izvodi 220V za utičnice i napajanje motora i pumpi realizovani kablovima PP00-Y 3x2,5mm2 ili ekvivalent, prosječne dužine l=12m. Obračun po kom.		6.00	kom
			49	Izvodi 230V za napajanje motora i pumpi realizovani kablovima PP00-Y 3x2,5mm2 ili ekvivalent prosječne dužine l=14m. Obračun po kom.		4.00	kom
			50	Nabavka, isporuka i ugradnja - Kabl PP00-Y 5x4mm2 ili ekvivalent prosječne dužine l=30m za napajanje razvodne table i agregara. Sve komplet sa industriskim utikačim i utičnicom. Obračun po kom.		2.00	kom
			51	Nabavka, isporuka i ugradnja - Naizmjenični prekidač, 10A, 220V. Obračun po kom.		1.00	kom
			52	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna panik svetiljka tip T2, EL8-3H, 8W, 3h, IP40 ili ekvivalent. Obračun po kom.		1.00	kom

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	53	Nabavka, isporuka i ugradnja - Nadgradna svetiljka tip T1, sa prizmatičnim difuzora 18W ili ekvivalent. Obračun po kom.		3.00	kom
			54	Nabavka, isporuka i montaža električnih kablova za povezivanje elemenata automatike kotlovske U cijenu uračunati ožičenje od mjesta kotlovske regulacije do sonde i priključaka na trokrake ventile, releje, senzore. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	55	"Nabavka, isporuka ugradnja i montaža agregata za prostor kotlarnice. Obezbijediti trofazni dizel agregat za kotlarnicu za slučaj nestanka napajanja električnom energijom glavnih kotlovskih pumpi. Obračun po kompletu nabavljenog montiranog agregata sapotrebnom pratećom opremom. Proizvod: ITC Power ili ekvivalent. Model: DG7800SE-T ili ekvivalent. Napon 230V-400V; 50Hz Snaga 6.3kW Motor: D500E ili ekvivalent, Dizel. Rezervoar 14 l Autonomija pri 50% opterećenja: 13 h Težina 152 kg Nivo buke: 77dBA Start Ručni i automatski Uz agregat isporučiti i montirati ormar za automatski start za generatore 380V, do 10kVA, model ATS-100AM ili ekvivalent. Odvod sa auspuha agregata izvesti van kotlarnice. "		1.00	komplet

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	56	"Bušenje prodora kroz međuspratnu konstrukciju, bušenje prodora kroz zidove i dilatacione zidove kuda prolazi radijatorska mreža, otvori za cijevi fi 15 do fi 76,1 - 30 otvora. Kroz otvore u ploči sanitarija, ako ih ima, staviti hilzne, kroz zidove staviti talasasti papir kroz dilatacione zidove staviti cijevi većih presjeka. Sve nove otvore, posle montaže nove radijatorske mreže obraditi, malterisati, okrečiti i vratiti u prvobitno stanje. Imati u vidu da je Škola nedavno renovirana. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			57	Molerski radovi. Farbanje zidova Podstanice u bijeloj boji. Obračun po m2.		180.00	m2
			58	Molerski radovi. Farbanje zidova kotlarnice u bijeloj boji. Obračun po m2.		180.00	m2
			59	Iskop mašinskim putem u tlu III i IV kategorije za formiranje rova u zemljištu za izradu kanala - tehničkog kanala za polaganje predizolovanog toplovoda . Unutrašnje dimenzije kanala 60 x100 cm. Višak materijala od iskopa rova, odnosno kanala, se uklanja - odvozi na lokaciju koju Investitor odredi na udaljenosti od 10 km. Obračun po m3.		112.20	m3

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	60	Nasipanje kanala zemljom koja je prethodno iskopana. Obračun po m3.		12.00	m3
			61	"Nasipanje kanala mulinom za polaganje cijevi u zemljanom rovu: 20cm ispod cijevi, 20 cm iznad cijevi dobro utabati. Obračun po m3."		112.00	m3
			62	"Pripremni radovi na: - upoznavanju sa projektnom dokumentacijom, - upoznavanje sa stanjem na objektu, - uporedjivanje trasa iz projekta sa postojećim trasama radijatorskog razvoda - otvaranje gradilišta, - potrebna mjerenja i usaglašavanja. U slučaju da ima nejasnoća i neslaganja u projektu, predmjeru ili teškoća u realizaciji projekta Izvodjač je dužan da odmah ukaže na date probleme nadzornom organu ili projektantu. U protivnom sve izmjene ići će na njegov teret. Ovi radovi u ponudi moraju se iskazati i ne može biti uračunata u ostale pozicije. Obračun pauš."		1.00	paušal
			63	Ispitivanje instalacije na čvrstoću i zaptivenost - hladna proba u svemu prema »TEHNIČKIM USLOVIMA« I propisima iz ove oblasti. Obračun pauš.		1.00	paušal

1	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU SSŠ "Vukadin Vukadinović" Berane (partija I)	192581.89	64	"Puštanje radijatorskog grijanja u funkciju, hladna i topla proba testiranje rada cjelokupnog sistema grijanja, provjera ispravnosti rada ugrađene opreme, mjerenje na mjerno regulacionom ventilima protoka po granama i uregulisavanje cijevne mreže, provjera ispravnosti svih radijatora, provjera ispravnosti termostatskih glava shodno spoljnoj temperaturi. Izrada zapisnika o ispravnosti svih elemenata instalacije uz prisustvo korisnika, nadzora i izvođača. Obračun pauš."		1.00	paušal
			65	Izrada uputstva za rukovanje i održavanje.Tehnološku šemu treba uramiti i postaviti na vidnom mjestu u kotlarnici. Obračun pauš.		1.00	paušal
			66	Zapisnička predaje sve atestno tehničke dokumentacije korisniku. Obračun pauš.		1.00	paušal

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	1	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Jugo-zapad ili ekvivalent. Q= 2600 l/h H= 7.0 m Tip: EVOPLUS D 120/220.32 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	2	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Sjever ili ekvivalent. Q= 2200 l/h H= 6.5 m Tip: EVOPLUS D 120/220.32 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	3	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Jugo-istok ili ekvivalent. Q= 4100 l/h H= 8.1 m Tip: EVOPLUS D 120/250.40 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	4	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Duplex pumpa - Grana Kalorifer ili ekvivalent. Q= 5000 l/h H= 7.1 m Tip: EVOPLUS D 120/220.32 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	5	"Nabavka, isporuka i ugradnja cirkulacionih pumpi. Proizvođač: DAB ili ekvivalent; Cirkulacione pumpe su predviđene sa komandim ormarima automatike i spremne su za povezivanje na centralni ormar upravljanja, a sve u skladu sa tehničkim opisom i projektom. Prirubnice, kontraprirubnice i fleksibilne gumene veze su predviđene u isporuku. Kotlovske pumpe Q= 19300 l/h H= 4.2 m Tip: EVOPLUS B 80/340.65 M ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom
			6	"Nabavka, transport i montaža: Ekspanzione posude za sistem grijanja. Proizvođač: Elbi ili ekvivalent. tip: ERCE 500 Zapremina (l): 500 Predpritisak (bar): 1,5 Maksimalni radni pritisak (bar): 10 Maksimalna radna temp. (°C): +99 Prečnik (mm): 775. Obračun po kom."		1.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	7	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN100	8.00	komplet
			8	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN80	8.00	komplet
			9	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN50	8.00	komplet
			10	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN40	8.00	komplet

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	11	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Obračun po kompletu."	DN32	2.00	komplet
			12	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN100	2.00	komplet
			13	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN80	2.00	komplet
			14	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN50	2.00	komplet

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	15	"Nabavka, isporuka i montaža hvatača nečistoća. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN40	2.00	komplet
			16	"Nabavka, isporuka i montaža nepovratnih ventila/klapni. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN80	2.00	komplet
			17	"Nabavka, isporuka i montaža nepovratnih ventila/klapni. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN50	2.00	komplet
			18	"Nabavka, isporuka i montaža nepovratnih ventila/klapni. Uz elemenat predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Obračun po kompletu."	DN40	2.00	komplet

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	19	"Nabavka, isporuka i montaža kombinovanog automatskog balansnog i regulacionog ventila nezavisnog od promjena pritiska u sistemu i nezavisan od podešavanja maksimalnog protoka. Uz ventil predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	AB-QM DN 32 ili ekvivalent	2.00	kom
			20	"Nabavka, isporuka i montaža kombinovanog automatskog balansnog i regulacionog ventila nezavisnog od promjena pritiska u sistemu i nezavisan od podešavanja maksimalnog protoka. Uz ventil predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	AB-QM DN 40 ili ekvivalent	2.00	kom
			21	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 15 - Ø18x1,2 mm	40.00	m

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	22	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 25 - Ø28x1.5 mm	30.00	m
			23	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 40 - Ø42x1,5 mm	40.00	m
			24	"Nabavka, isporuka i montaža cjevaste izolacije za cijevi sa parnom branom u dijelu kotlarnice i dijelu prolaznog hodnika prema fiskulturnoj sali. Proizvođač: K-Flex ili ekvivalent; Obračun je po dužnom metru."	DN 50 - Ø54x1,5 mm	100.00	m
			25	Nabavka, isporuka i montaža alumijumskog lima za dodatnu opšivku izolovanih cijevi u prostoru podstanice i u dijelu prolaznog hodnika do fiskulturne sale (obilježeno na crtežu). debljina lima 0,3-0,6 mm. Obračun po m2.		70.00	m2

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	26	"Nabavka, isporuka i montaža prenosnih PP aparata za gašenje požara suvim prahom S-9, 1 kom.; Prenosni PP aparat za gašenje požara ugljen-dioksidom CO2-5 ili ekvivalent, 1 kom. Tabla - ""Neovlašćenim licima pristup zabranjen"". Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			27	Nabavka, isporuka i montaža sanduka sa pijeskom za gašenje požara zapremine 0,25 m2, dimenzije 1,0x0,5x0,5m postavljen na poziciji prema dispoziciji opreme u Kotlarnici, u kompletu sa vatrogasnim pijukom i lopatom.		1.00	komplet
			28	Nabavka, isporuka i ugradnja termo-manometara sa skalom od 0-6 bara/0-120 °C. Obračun po kom.		12.00	kom
			29	"Nabavka, isporuka i ugradnja ozračnih lonaca dimenzije Ø114.1 x 3.6 mm dužine 150 mm komplet sa cijevi i ispusnim ventilom R 1/2"". Obračun po kom."		8.00	kom
			30	Nabavka, isporuka i ugradnja slavina za punjenje i pražnjenje instalacije. Obračun po kom.	dimenzije R 1/2"	2.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	31	Nabavka, isporuka i ugradnja slavina za punjenje i pražnjenje instalacije. Obračun po kom.	dimenzije R 1"	2.00	kom
			32	"Nabavka, isporuka i montaža kotlovskog kombinovanog razdjenika/sabirnika tople vode sa komorom polaznog voda smještenom unutar komore povratnog voda, sa izolacijom i nosačima, sledećih karakteristika: Proizvođač: Mikmaring ili ekvivalent; Tip: HVI 250 ili ekvivalent. Max. Dimenzije priključaka razdjelnika: DN125 Dimenzije priključaka: Sa Kotlova: DN 100x2; Ka potrošačima: DN 50x4; DN 40x4."" Protok radnog medija: 32,5 - 49 m3/h Toplotna snaga pri Δt=20°C: 725 - 1100 kW. Obračun po kom."		1.00	kom
			33	"Nabavka, isporuka i montaža trokrakog miješnog ventila, za zaštitu hladnog kraja kotla, u kompletu sa elektromotornim pogonom DN 80, proizvođač Danfoss ili ekvivalent. tip: VL 3 – prirubnički ili ekvivalent; sa elektromotorom AME 56 ili ekvivalent. Obračun po kom."		2.00	kom

2	Izvođenje radova na adaptaciji sistema grijanja JU OŠ "Milija Nikčević" Nikšić (partija II)	146526.80	34	Nabavka, isporuka i montaža senzora temperature polaznog i povratnog voda NTC 10 kOhm ili ekvivalent (nalijegajući ili ubodni, u zavisnosti od dimenzije cjevovoda). Obračun po kom.		20.00	kom
			35	Nabavka, isporuka i montaža ventila sigurnosti. Obračun po kom.	G 6/4" (DN40), 3bar-a (navojni i prirubnički) - za sistem	2.00	kom
			36	"Nabavka, isporuka i montaža - Hidraulička skretnica sa nosačima i izolacijom. Proizvođač: Mik Maring ili ekvivalent. Tip: HW 250 R – ili ekvivalent sa revizijom. sa sledećim priključcima; 2xDN125 primarna strana; 2xDN125 sekundarna strana; 2xDN15 za mjerne priključke (manometar/odzraka) termički izolovan kamenom vunom 50 mm. Obračun po kom."		1.00	kom
			37	Nabavka, isporuka i montaža - Adaptacija postojeće kotlovske regulacije u kućištu za montažu na kotlovsku oplatu. Sastoji se od metalnog kućišta, kontrolnog modula generatora toplote, dodirni panel za upravljajnje i nadzor sistema. Kontrolni modul		1.00	komple

				generatora toplote ima integrisane sledeće funkcije (praćenje rada): - četiri kruga grijanja u skladu sa četiri cirkulacione pumpe i četiri PIBCV ili ekvivalent ventila za kontrolu i balansiranje protoka, - dva kruga hladnog kraja u skladu sa dvije cirkulacione pumpe i dva trokraka miješna ventila za svaki kotao nezavisno. Sastoji se od: - Metalnog kućišta za priključak napajanja - Dodirnog panela - kontrolnog modula - osnovnog modula generatora toplote - automatika za rukovanje uljnog plamenika - Sigurnosni graničnik temperature - Kabel plamenika, 2-stepeni, - Osjetnik vanjske temperature - Uranjajući osjetnik temperature - Nalijegajući osjetnik temperature - utikači za spoj napajanja, varijabilnih izlaza (230V, VA1/VA2), ulaza optičkog sprežnika, dva osjetnika temperature (VE1/VE2 ili ekvivalent), kontrolni signal PWM ili ekvivalent pumpe 0-10V, spoj CAM bus-a ili ekvivalent. - svi drugi sitni osjetnici, releji i sve neophodno za funkcionisanje sistema. Podaci o kotlu za koji je namjenjena kotlovska			

				regulacija - T ip: Viessmann Vitoplex 100, Snaga: 310 Kw, Gorionik: Weishaupt WL40. Obračun po kompletu.			
			38	Nabavka, isporuka i montaža - Upravljački modul za upravljanje s radom svih regulatora sistema grijanja spojenih na BUS sistem (osnovni modul, solarni modul, akumulacijski modul, mjerni modul i modul proširenja krugova grijanja). Regulator se spaja na priključak automatike sistema preko RJ45 ili ekvivalent utikača ili preko spojnog terminala (max. 0,75 mm2). Mora imati mogućnost fleksibilne montažom, na generator toplote, na zidu i u prostor objekta. Pregledni panel za upravljanje sistemo s tehnologijom osjetljivom na dodir, 4,3" prikazni ekran, boje po želji. Mogućnost konfiguracije početnog zaslona, prikaz trenutnog vremena i vremenska prognoza Sastoji se od: - upravljačkog modula, - stezaljki za pričvršćenje regulatora za upravljački modua i dodatnog adaptera. - RJ45-Rast-5 CAN ili ekvivalent kabela, L=500 mm. Obračun po kompletu. Podaci o kotlu		1.00	komplet

				za koji je namjenjen upravljački modul: Tip: Viessmann Vitoplex 100, Snaga: 410 kW, Gorionik: Weishaupt WL 40Z-A.			
			39	"Nabavka, isporuka i montaža - Napojno upravljački ormar za sistem grijanja za slijedeću opremu: - kotlovi (2 kom.) - gorionici (2 kom) - primarne pumpe (2 kom) - pumpe krugova grijanja (4 kom) - miješajući ventili krugova grijanja hladnog kraja (2 kom) - balansirajući ventili nezavisni od pritiska u sistemu (4 kom) - regulatori grijanja s osjetnicima (12 kom) - upravljački modul grijanja (1 kom)"" Sastoji se od: - glavna sklopka na vratima ormara - stezaljke za kotlove, gorionike, pumpe, miješajuće ventile, PIBCV ili ekvivalent ventile i osjetnike. - releji i prekidači (isklj/autom/ručno) za pumpe (4 kom) - sklopnici za pumpe (4 kom) - prekidači i sklopnici za kotlove i plamenike (2 kom) - ugradnja regulatora i upravljačkog modula.		1.00	komplet

				Obračun po kompletu."			
			40	"Nabavka, isporuka i montaža - aluminijumskog radijatorskog članka, sledećih karakteristika: proizvođač: Fondital ili ekvivalent. Uz članak predvidjeti sav neophodan materijal i opremu za njegovo spajanje, kao što su adapteri, niplovi, podloške, dihtunzi, distanceri i ostalo. Priključak: DN25 (1""); Maksimalni radni pritisak: 16 bar Maksimalna radna temperatura: 120°C Toplotna snaga za režim 80/60/21°C; ΔT=49"" Model: SEVEN N ili ekvivalent. Tip / snaga: Tip: 500/100 ili ekvivalent; Snaga po rebru: 111.48 W"" ukupan br.radijatora: 145. Obračun po kom."		1685.00	kom
			41	"Nabavka, isporuka i montaža - aluminijumskog radijatorskog članka, sledećih karakteristika: proizvođač: Fondital ili ekvivalent. Uz članak predvidjeti sav neophodan materijal i opremu za njegovo spajanje, kao što su adapteri, niplovi, podloške, dihtunzi, distanceri i ostalo.		24.00	kom

				Priključak: DN25 (1""); Maksimalni radni pritisak: 16 bar Maksimalna radna temperatura: 120°C Toplotna snaga za režim 80/60/21°C; ΔT=49"" Model: SEVEN N ili ekvivalent. Tip: Garda dual 80 Aleternum 2000 ili ekvivalent; snaga: 327.38 W"" ukupan br.radijatora: 4. Obračun po kom."			
			42	"Nabavka, isporuka i montaža radijatorskih podventila R 1/2""; NAPOMENA: Uz ventil je predviđen sav neophodan materijal za spajanje na radijatorski članak. Obračun po kom."		149.00	kom
			43	"Nabavka, isporuka i montaža ovjesnog pribora za radijatore, radijator montirati sa rastojanjem od zida 50mm. NAPOMENA: Predviđen sav neophodan materijal za montiranje radijatora na zid i pod. Obračun po kom."		149.00	kom
			44	"Nabavka, isporuka i montaža čepova i redukcija za radijatore NAPOMENA: Predviđen sav neophodan materijal za spajanje na radijatorski članak. Obračun po kom."		149.00	kom
			45	"Nabavka, isporuka i montaža Danfoss ili		149.00	kom

				ekvivalent Dynamic Valve™ - dinamičkog radijatorskog termostatskog ventila. Ventil je nezavisan od promena pritiska u sistemu i ima integrisani regulator diferencijalnog pritiska. · Tip RA-DV ili ekvivalent. · Dimenzija ventila DN15, · Max. radni pritisak 10 bar, · Min. diferencijalni pritisak 0,1 bar, · Preporučen max. diferencijalni pritisak 0.6 bar, · Max. temp. vode 95° C"" Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."			
			47	"Nabavka, isporuka i montaža radijatorskog zapornog ventila povrata (prigušnica, navijak) s mogućnošću priključka za ispusnu slavinu. -Tip RLV ili ekvivalent za ugradnju u povrat radijatora. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."		149.00	kom
			48	"Nabavka, isporuka i montaža termostatske glave sa gasnim punjenjem za javne objekte (anti vandal - dodatno oklopljena), za regulaciju temperature prostora, zaštitom od smrzavanja i mogućnošću ograničavanja i fiksiranja		149.00	kom

				postavne vrednosti temperature. Prema EN 215 vrijeme zatvaranja 12 minuta. Tip: RAX 013G6075 ili ekvivalent. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."			
			49	"Nabavka, isporuka i montaža rezervnih termostatskih radijatorskih ventila i termo glava. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	Tip: RA-DV ili ekvivalent	10.00	kom
			50	"Nabavka, isporuka i montaža rezervnih termostatskih radijatorskih ventila i termo glava. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	Tip: RLV ili ekvivalent	10.00	kom
			51	"Nabavka, isporuka i montaža rezervnih termostatskih radijatorskih ventila i termo glava. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. Obračun po kom."	Tip: RAX 013G6075 ili ekvivalent	10.00	kom
			52	"Nabavka, isporuka i montaža ručnog ozračnog ventila Proizvođač: Caleffi ili ekvivalent; Tip: Model 5055 1/2"" ili ekvivalent (sa gumenom zaptivkom). U isporuku je predviđen odgovarajući adapter za montažu na radijator. Postavlja se na radijatorima na spratu, na		64.00	kom

				gornjem ulošku radijatora (suprotna strana od pozicije termoglave). Obračun po kom."			
			53	"Nabavka, isporuka i montaža slavine za pražnjenje. Proizvođač: Caleffi ili ekvivalent; Tip: Model 560421 1/2"" ili ekvivalent. U isporuku je predviđen odgovarajući adapter za montažu na radijator. Postavlja se na svim radijatorima. Obračun po kom."		149.00	kom
			54	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po	DN 15 - 18x1,2 mm	1530.00	m

				m."		
			55	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 20 - 22x1,5 mm	130.00	m
			56	Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim	DN 25 - 28x1,5 mm	300.00	m

				premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m.			
			57	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."	DN 32 - 35x1,5 mm	200.00	m
			58	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne,	DN 40 - 42x1,5 mm	300.00	m

				izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."			
			59	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevi sa steel press tehnologijom za radijatorsko grijanje. Cijevi, tankozidne, izrađene su od nisko-ugljeničnog čelika (RST 34 -2) cijevni materijal 1.0034 u skladu sa PN-EN 10305-3. Cijevi su presvučene elektrolitnim materijalom (Fe / Zn 88) i imaju 8-15 µm debeli sloj cinka. Osim toga cink premaz je prekriven hromiranim premazom protiv korozije. Obzirom da su cijevi vruće galvanizovane, cink premaz se zadržava na cijevima i prilikom	DN 50 - 54x1,5 mm	230.00	m

					savijanja. Zbog transporta i skladištenje cijevi su dodatno zaštićeni sa toplim uljem. Proizvođač: Kan Therm ili ekvivalent. Obračun po m."		
				60	Isporuka i montaža kompletnog sitnog materijala i fitinga, koljena, t-račvi, priključaka, prelaznih komada, čvrsti i klizni oslonci, kao i za vješanje i postavljanje cijevi uzima se ukupno 60% od prethodnih 6 pozicija čeličnih cijevi. Obračun pauš.	0.60	paušal
				61	"Nabavka, isporuka i montaža čeličnih cijevnih čaura (hilzne) na mjestima prodora cijevi kroz betonsku ploču. Montiraju se samo na mjestima prodora cijevi za radijatore na spratu. Dužina čaura min.160mm, prečnik čaure mora biti min.2D od prečnika prolazne cijevi Ove čaure je neophodno minizirati i ofarbati osnovnom bojom i premazom protiv korozije. U cijenu uračunato i zaptivanje prodora između čaure i betonske ploče, kao i njegova ispuna. DN 32 - svi prodori cijevi su - DN15. Obračun po kom."	30.00	kom

			62	"Nabavka, isporuka i ugradnja: automatskih odzračnih lončića postavljenih na vrhu vertikala, dimenzije priključka 3/8"", maksimalna radna temperatura 100°C, maksimalni radni pritisak 10bar, maksimalni pritisak ispuštanja gasova 6bar, zaptivke od epdm, sa ugrađenim kugla ventilom dimenzije priključka 3/8"", ispred lončića. Obračun po kom."		30.00	kom
			63	"Nabavka, isporuka i montaža toplovodnih kalorifera za grijanje i hlađenje fiskulturne sale, sledećih karakteristika: Proizvođač: TOPIZ ili ekvivalent. Tip: TOP KFW 27.2 GH ili ekvivalent. Kapacitet grijanja: 14.36 kW (10ºC) Protok vazduha: 1850 m3/h Pad pritiska na izmjenjivaču: 2.51 kPa El.podaci: 0,2 kW/0,9A / 230V-50Hz-1ph Visina / širina / dubina 570 / 570 / 325mm Visina montaže: 3,50m Napomena: U cijenu uračunati konzole sa postoljem i elementima za fiksiranje, za vješanje kalorifera na zid sale , zaštitna mreža oko kalorifera i kontroler. Obračun po kom."		8.00	kom

			64	"Nabavka, isporuka i montaža kosih balansnih ventila, u mesinganom kućištu. Uz ventil predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. Proizvođač: Danfoss ili ekvivalent. LENO MSV-BD, DN 20 ili ekvivalent. Obračun po kom."		8.00	kom
			65	"Nabavka, isporuka i montaža loptastih ventila, leptir ventila. Uz ventile predvidjeti sav neophodan materijal za njegovo postavljanje i spajanje na cijev, sa prelaznim komadima. DN25. Obračun po kompletu."		24.00	komplet
			66	"Demontaža svih postojećih radijatora u učionicama, kancelarijama, hodnicima, toaletima, biblioteci i ostavama, zajedno sa ventilima montiranim na radijatorima. Iznošenje radijatora na pogodno mjesto u krugu škole po dogovoru sa rukovodstvom škole. Dalja manipulacija radijatorima je u nadležnosti rukovodstva škole. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			67	"Demontaža postojeće cijevne instalacije u		1.00	komplet

				cijelom školskom objektu počev od, razdjelnika i sabirnika u podstanici do svih radijatora koji se napajaju ovim cijevima. Horizontalni razvod, koji se demontira, se nalazi podom i plafonom prizemlja i sprata, a vertikale se podižu do radijatora na spratu. Cijevi kroz međuspratne ploče se moraju u potpunosti ukloniti i rupe ne treba zatvarati jer će se kroz njih provlačiti nove cijevi. Odzračna mreža na prizemlju i prvom spratu, se također demontira u potpunosti, zajedno sa ekspanzionom posudom i cijevima koje povezuju opremu u podstanici. Demontirana oprema se iznosi na pogodno mjestu u krugu škole u dogovoru sa školskom upravom. Obračun po kompletu."			
			68	"Demontaža postojeće opreme u podstanici razdjelnika, sabirnika, cirkulacione pumpe, nepovratni ventili, leptir ventili i ostala armatura koja se nalazi u podstanici u sklopu razdjelnika i sabirnika. Pozicija obuhvata iznošenje i odvoz demontirane opreme na pogodno mjesto. Oprema koja je ugrađivana zadnjih godina i koja je u dobrom stanju treba da se pažljivo		1.00	komplet

				demontira sačuva i preda upravi škole na raspolaganje.. Demontirana oprema se iznosi na pogodno mjestu u krugu škole u dogovoru sa školskom upravom. Obračun po kompletu."		
			69	Demontaža sistema grijanja u fiskulturnoj sali u kojoj je potrebno demontirati kalorifere, kompletnu cijevnu mrežu, ventile i podventile koji dolaze uz kalorifere i predati ih upravi škole na dalje raspolaganje. Obračun po kompletu.		1.00 komplet
			70	"Pripremni radovi koji obuhvataju: otvaranje gradilišta potrebna razmjeravanja i usaglašavanja. U slučaju da ima neslaganja, predmjeru ili teškoća u realizaciji radova, izvođač je dužan da odmah ukaže na date probleme nadzornom organu. U protivnom sve izmjene će ići na njegov račun. Ova stavka se u ponudi mora iskazati i ne može biti uračunata u ostale stavke. Obračun po kompletu."		1.00 komplet
			71	"Hidrauličke probe izvedene instalacije u prostoru kotlarnice u nekoliko krugova 1 krug: kotao K1 i K2; 2 krug: kotao K1 i K2 -		1.00 komplet

				trokraki ventili; 3 krug: trokraki ventili - razdjelnik/sabirnik; 4 krug: kompletna instalacije u kotlarnici, sa uključenim pumpama u ""hladnom stanju"". Obračun po kompletu."		
			72	Hidrauličke probe kompletne instalacije u objektu, balansiranje sistema i tehnička proba instalacije u trajanju od 48 h dokazivanjem projektovanih parametara te izrada odgovarajućih zapisnika. Obračun po kompletu.		1.00 komplet
			73	"Crpljenje zaostale količine lož ulja iz postojećeg rezervoara, skladištenje ove količine lož ulja na bezbjedan način. Čišćenje postojećeg podzemnog rezervoara nakon vađenja lakog lož ulja, tj. vađenje zaostalog mulja i taloga i odlaganje na propisan način. Čišćenje zaostalog taloga od mazuta i lož ulja iz šahte pored postojećeg rezervoara i njegovo propisno zbrinjavanje kao opasnog i toksičnog otpada. Čišćenje postojećeg rezervoara, njegovo ispiranje i sanacija. Obračun po kompletu."		1.00 komplet
			74	"Izrada uputstva za rukovanje i održavanje u		1.00 komplet

				tri primjerka. Isporuka cjelokupne dokumentacije o opremi i radovima. Izrada hidrauličke šeme u plastificiranoj zaštiti i adekvatnom ramu sa staklom, i postavljanje na vidnom mjestu u kotlarnici. Obavezna izrada kopije crteže u plastificiranoj zaštiti i futroli za velike formate ISO crteža Predati Korisniku prostora nakon završetka radova. Obračun po kompletu."			
			75	"Raščišćavanje gradilišta i čišćenje u cilju osposobljavanja za rad i primopredaju kotlarnice i podstanice korisniku (Investitoru). Ova stavka podrazumijeva odnošenje kompletnog materijala, otpada i drugo nastalih u trenutku montaže i demontaže stare opreme, ostataka ugradnje nove i dalje, njegovo odlaganje na zakonom određenu deponiju ili reciklažno dvorište. Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			76	"Angažovanje određenih Institucija, kao i nabavka adekvatnih saglasnosti za odvođenje otpada, i drugog materijala koji prestavlja opasnost po životnu sredinu. Njegovo odvoženje i odlaganje na zakonom prospisanu lokaciju.		1.00	komplet

				Ovu stavku obavezno uskladiti sa Investitorom i Korisnikom prostora, kao i svu neophodnu dokumentaciju koja prati ove radove ostaviti krajnjem Korisniku. Ukoliko se ispostavi da u materijalima koji se uklanjaju nema štetnih materija opasnih po životnu okolinu (azbest, razna ulja i maziva, zapaljive tečnosti, materijali), stavku zanemariti. Obračun po kompletu."			
			77	"Izrada projekta održavanja, u tri primjerka koji se predaju Investitoru. Elektronska i papirna forma izvedenog projekta. Ovi projekti moraju sadržati tehničku dokumentaciju cjelokupne opreme koja je ugrađena, kao i jasnu i preglednu dokumentaciju za održavanje objekta. Tehničke listove opreme, ateste, sertifikate obavezno priložiti po redosledu iz predmjera i predračuna radova izvedenog stanja (mogu biti priloženi i kao posebne sveske, ukoliko je broj listova veći, zbog lakše preglednosti). Obračun po kompletu."		1.00	komplet
			78	"Nabavka i isporuka - Anti-friz-a za instalaciju kompletnog radijatorskog grijanja.		420.00	litar

				Uzima se količina od 10% od predviđene zapremine u cjelokupnom sistemu (predviđeno cjelokupni sistem cca.4200lit.). Obračun po litru."			
			79	Čišćenje dimnjaka – dimnjak će biti detaljno očišćen radi optimizacije kotlovskog sistema, eliminacije naslaga čađi i poboljšanja sagorijevanja goriva. Obračun po kompletu.		1.00	komplet

Izvještaj generisan 25.12.2025 12:14