

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Radovi na postavljanju termotehničkih instalacija-
radijatorsko grijanje, radijatorska mreža i radijatori

Vrsta predmeta:

Radovi

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

JU OSNOVNA ŠKOLA SUTJESKA

PIB:

02017148

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. 2) 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.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlaštenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlaštenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke). Za učešće u predmetnom postupku ponuđač mora posjedovati sledeće licence I to: Licencu projektanta i izvođača radova (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore", br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20); Licencu ovlašćenog inženjera za djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata- mašinskog inženjera (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20); Licencu ovlašćenog inženjera za djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata- građevinskog inženjera (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20); Licencu ovlašćenog inženjera za djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata- elektro inženjera (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20)	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz predmeta nabavke što se dokazuje dostavljanjem Potvrda koje su izdate od strane investitora, odnosno korisnika o iszvršenim isporukama robe, pruženim uslugama ili izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Privredni subjekat je u obavezi da dostavi: minimum 3 potvrde za inženjera mašinske struke, minumum 2 potvrde za inženjera građevinske struke i minimum 1 potvrdu za elektro inženjera.	Stručna i tehnička sposobnost

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o angažovanju radne snage (kopija radne knjižice, prijava za osiguranje ili ugovor o radu) minimum 3 zaposlena sa odgovarajućim referencama za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom.	Stručna i tehnička sposobnost
Ponuđač je dužan da dostavi bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2% procijenjene vrijednosti, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude; 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude se dostavlja u elektronskom obliku putem ESJN. Ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN-a dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposrednim podnošenjem na arhivi Naručioca na adresi Nikca od Rovina br.2 Podgorica ili preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Nikca od Rovina br.2 Podgorica, s tim što garancija ponude mora biti uručena od strane poštanskog operatora najkasnije do roka određenog za podnošenje ponude, radnim danima od 8:00 do 15:00 sati, zaključno sa danom 28.04.2023. godine do 15:00 sati.	Garancija ponude
Rok izvršenja ugovora: minimum 60 kalendarskih dana a maksimum 80 kalendarskih dana. Rok počinje teći uvođenjem izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: JU OŠ "Sutjeska" Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: 30 dana od dana prijema situacija ovjerenih od strane investitora i nadzornog organa	Rok plaćanja
Način plaćanja - virmanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Garantni rok za ugrađenu opremu i izvedene radove je 24 mjeseca. Garantni rok počinje teći od dana dobijanja završnog izvještaja stručnog nadzora.	Garantni rok

Od strane privrednog društva angažovanog za vršenje nadzora.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponuđača, u iznosu od 5% od vrijednosti ugovora sa rokom važenja najmanje 30 dana nakon ugovorenog roka.	Drugi uslovi
Privredni subjekat je u obavezi da prije davanja ponude obiđe predmetnu lokaciju i utvrdi činjenično stanje, demontaže postojeće opreme i montaže nove opreme i da dobije potvrdu da je obišao lokaciju, koju treba da priloži prilikom davanja Ponude.	Drugi uslovi
Privredni subjekat je u obavezi da dostavi TERMIN PLAN IZVOĐENJA RADOVA.	Drugi uslovi
Izjava privrednog subjekta: Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke. U slučaju podnošenja zajedničke ponude, izjavu privrednog subjekta daje svaki član zajedničke ponude, a ako je ponuda podnijeta sa podugovaračem i svaki podugovarač. Izjava privrednog subjekta sačinjava se u elektronskom obliku.	ESPD
Rok važenja ponude: 60 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu. 2) 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.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru, sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta	Uslovi za obavljanje djelatnosti

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke). Za učešće u predmetnom postupku ponuđač mora posjedovati sledeće licence I to: Licencu projektanta i izvođača radova (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore", br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20); Licencu ovlašćenog inženjera za djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata- mašinskog inženjera (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20); Licencu ovlašćenog inženjera za djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata- građevinskog inženjera (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20); Licencu ovlašćenog inženjera za djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata- elektro inženjera (izdatu u skladu sa članom 122, 123 i 229a, Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, ("Sl.list Crne Gore" br.064/17, 044/18, 063/18, 011/19, 082/20)	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz predmeta nabavke što se dokazuje dostavljanjem Potvrda koje su izdate od strane investitora, odnosno korisnika o iszvršenim isporukama robe, pruženim uslugama ili izvedenim radovima, tokom prethodnih godina ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Privredni subjekat je u obavezi da dostavi: minimum 3 potvrde za inženjera mašinske struke, minumum 2 potvrde za inženjera građevinske struke i minimum 1 potvrdu za elektro inženjera.	Stručna i tehnička sposobnost

Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora što se dokazuje dokazom o angažovanju radne snage (kopija radne knjižice, prijava za osiguranje ili ugovor o radu) minimum 3 zaposlena sa odgovarajućim referencama za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom.	Stručna i tehnička sposobnost
Ponuđač je dužan da dostavi bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2% procijenjene vrijednosti, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude; 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Garancija ponude se dostavlja u elektronskom obliku putem ESJN. Ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN-a dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči Naručiocu neposrednim podnošenjem na arhivi Naručioca na adresi Nikca od Rovina br.2 Podgorica ili preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Nikca od Rovina br.2 Podgorica, s tim što garancija ponude mora biti uručena od strane poštanskog operatora najkasnije do roka određenog za podnošenje ponude, radnim danima od 8:00 do 15:00 sati, zaključno sa danom 05.05.2023. godine do 15:00 sati.	Garancija ponude
Rok izvršenja ugovora: minimum 60 kalendarskih dana a maksimum 80 kalendarskih dana. Rok počinje teći uvođenjem izvođača u posao.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: JU OŠ "Sutjeska" Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: 30 dana od dana prijema situacija ovjerenih od strane investitora i nadzornog organa	Rok plaćanja
Način plaćanja - virmanski	Način plaćanja
Uslovi plaćanja: Izvođaču će se na žiro račun uplatiti po ovjerenim privremenim mjesečnim situacijama i okončanoj situaciji.	Uslovi plaćanja
Garantni rok za ugrađenu opremu i izvedene radove je 24 mjeseca. Garantni rok počinje teći od dana dobijanja završnog izvještaja stručnog nadzora.	Garantni rok

Od strane privrednog društva angažovanog za vršenje nadzora.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Po izvedenim količinama radova i jediničnim cijenama	Način obračuna troškova izvedenih radova
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: garanciju za dobro izvršenje ugovora, ako je raskid nastao zbog neispunjenja ugovorenih obaveza nastalih činjenjem ili nečinjenjem ponuđača, u iznosu od 5% od vrijednosti ugovora sa rokom važenja najmanje 30 dana nakon ugovorenog roka.	Drugi uslovi
Privredni subjekat je u obavezi da prije davanja ponude obiđe predmetnu lokaciju i utvrdi činjenično stanje, demontaže postojeće opreme i montaže nove opreme i da dobije potvrdu da je obišao lokaciju, koju treba da priloži prilikom davanja Ponude.	Drugi uslovi
Privredni subjekat je u obavezi da dostavi TERMIN PLAN IZVOĐENJA RADOVA.	Drugi uslovi
Izjava privrednog subjekta: Ponuđač podnosi izjavu privrednog subjekta kojom garantuje da će u toku trajanja postupka javne nabavke i realizacije ugovora o javnoj nabavci ispunjavati sve uslove za učešće u postupku javne nabavke i da ne postoji osnov za isključenje iz postupka javne nabavke, predviđen tenderskom dokumentacijom. Ponuđač je dužan da u izjavi privrednog subjekta navede potpune, jasne i tačne podatke. U slučaju podnošenja zajedničke ponude, izjavu privrednog subjekta daje svaki član zajedničke ponude, a ako je ponuda podnijeta sa podugovaračem i svaki podugovarač. Izjava privrednog subjekta sačinjava se u elektronskom obliku.	ESPD
Rok važenja ponude: 60 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum kvalitet (K): rok izvođenja radova. Kriterijum za kvalitet vrednovaće se na sljedeći način: najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova, podijeli se sa ponuđenim rokom i dobijeni količnik pomnoži sa brojem bodova (10 bodova) i to po formuli: $K = (K_{min}/K_p) \times 10$ Kmin- najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova Kp – ponuđeni rok za izvođenje radova Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova ne može biti manji od 60 a veći od 80 kalendarskih dana.	Dokaz	Apsolutno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Kriterijum kvalitet (K): rok izvođenja radova. Kriterijum za kvalitet vrednovaće se na sljedeći način: najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova, podijeli se sa ponuđenim rokom i dobijeni količnik pomnoži sa brojem bodova (10 bodova) i to po formuli: $K = (K_{min}/K_p) \times 10$ Kmin- najkraći ponuđeni rok za izvođenje radova Kp – ponuđeni rok za izvođenje radova Napomena: Ponuđeni rok izvođenja radova ne može biti manji od 60 a veći od 80 kalendarskih dana.	Dokaz	Apsolutno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
110665.20	1	Mašinski radovi	Demontaža komplet vidne postojeće horizontalne I vertikalne cijevne mreže u objektu sa odlaganjem na mjesto gdje odredi korisnik: Cjevovod DN 3/8", DN 1/2", DN 3/4", DN 1" - ukupno 950 m. Demontaža otvorene metalne ekspanzione posude iz WC-a na drugom spratu zapremine 1.5 m3 I predaja korisniku	1.00	Komplet

110665.20	2	Mašinski radovi	Demontaža radijatora tip: Termik 2, Zrenjanin tip500: 500/580x110 - 5 kom., tip500: 500/580x160 - 50 kom. i tip600: 600x680x110 - 17 kom. tip600: 600/680x160 - 12 kom., tip: 500/580x220 - 58 kom. tip: 800/880x160 - 15 kom. u objektu sa izmještanjem na poziciju van objekta gdje odredi korisnik: Neki radijatori - manji broj imaju do 30 rebara, najviše radijatora je sa oko 20 rebra. Radijatori se nalaze na prizemlju i spratu. Na spratu ima 39 radijatora. Demontaža registara cijevi 4 x fi 50 - 4 kom. i kalorifera dim. 0,5 x 0,5 x 0,4 m - 6 kom.	1.00	Komplet
	3	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja aluminijskih radijatora – članaka Članak aluminijskih radijatora u bijeloj boji je sledećih karakteristika: Priključci: 1", Maksimalni radni pritisak: 6 bar ,Maksimalna radna temperatura: 110°C, Toplotna snaga radijatora je na režimu 90/70/20°C, Proizvođač FARAL ALBA Italija ili ekvivalent (ako rebro nekog ponuđenog radijatora ima manji kapacitet, onda se povećava broj rebara, pa voditi računa pri izboru tipa I kapaciteta radijat.) Montira se 162 radijatora sa prosječnim brojem članaka 16 Radijator ima najviše 20 članka, a najmanje 6 članka FARAL ALBA tip:800 800x80x95, ili ekvivalent 247 W/članku težina po članku 2,28 kg, zapremina po članku 0,62 l,	295.00	članaka
	4	Mašinski radovi	FARAL ALBA tip:500 580x80x95, ili ekvivalent 173 W/članku težina po članku 1,51 kg, zapremina po članku 0,44 l,	1890.00	članaka
	5	Mašinski radovi	FARAL ALBA tip:600 680x80x95, ili ekvivalent 201 W/članku težina po članku 1,83 kg, zapremina po članku 0,49 l,	363.00	članaka
	6	Mašinski radovi	Uz radijatore se isporučuje prateći pribor (čepovi, redukcije, ozraka 1/2" - odvrtanje na posebni ključić za skrivene radijatore u cilju lakšeg ozračivanja ili na šaforciger gdje je moguć nesmetan pristup ozraki)	165.00	Komplet
	7	Mašinski radovi	Podni nasači	130.00	Komplet
	8	Mašinski radovi	Konzola I nosač za zid	450.00	Komplet
	9	Mašinski radovi	10 radijatora tip800 montora se uz staklene površine I izvršiti dodatno ojačanje sa cijevi DN25, koja se pričvršćuje za pod I za radijator	1.00	Paušal

110665.20	10	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja. termostatskih radijatorskih ventila DN 15 ravni ili ugaoni u kompletu sa termoglavom za kontinuirano podešavanje temperature I anti vandal zaštitom robusne izvedbe, protiv krađe I neovlaštenog upravljanja Opseg podešavanja temperature od 8 do 28 stepeni, montaža I demontaža pomoću uređaja za izvlačenje I ključa, uređaja za stezanje i uređaja za deblokadu I namještanje željene temperature - po 5 kom. koje je potrebno dostaviti korisniku u sklopu isporuke ventila. PROJECT serija, HERCULES termostatska glava, HERZ ili ekvivalent, uključuje I rezervu ventila	170.00	Komada
	11	Mašinski radovi	Radijatorski navijci dimenzije DN15, PROJECT serije, HERZ ili ekvivalent, uključuje I rezervu ventila.	170.00	Komada
	12	Mašinski radovi	Isporuca I ugradnja ozračnih cijevi i ozraka NO10 (R 3/8") sa otvaranjem imbus ključem, ugradnja iznad radijatora na dovodnoj cijevi najviše tačke - vertikalni izvod iznad radijatora što se vidi na grafičkoj dokumentaciji	45.00	komada
	13	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø76,1 x 2,9 DN65	348.00	komada
	14	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø60,3 x 2,9, DN50	84.00	komada
	15	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø48,3 x 2,6, DN40	160.00	komada
	16	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø42,4 x 2,6, DN32	228.00	komada
	17	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø33,7 x 2,6, DN25	156.00	komada
	18	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø26,9 x 2,6, DN20	580.00	komada

110665.20	19	Mašinski radovi	Isporuka i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø21,3 x 2,3, DN15	686.00	komada
	20	Mašinski radovi	Isporuka i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø17,1 x 2,3, DN10	60.00	komada
	21	Mašinski radovi	Sav ostali materijal za spajanje, dihtovanje, oslanjanje i vješanje cijevne mreže, kiseonik, disu-gas i drugo uzima se 40% od pozicije cijevi.	1.00	Paušal
	22	Mašinski radovi	Cjelokupnu cijevnu mrežu i elemente za nošenje, odmastiti i očistiti od rdje i nečistoća a potom minimizirati osnovnom bojom u dva premaza, uključuje nabavku boje.	295.00	m2
	23	Mašinski radovi	Vidne djelove cijevne mreže obojiti završnom bojom - lakom za radijatore u najmanje dva premaza, do potpune prekrivenosti, uključuje nabavku radijatorskog laka, postojan na 90 step.	270.00	m2
	24	Mašinski radovi	Termička izolacija sa parnom branom za izolovanje crne cijevne mreže (m≥7000; k≤0,041), samogasive, na bazi sintetičkog kaučuka, u cijevima dužine 2 m debljine 19 mm, proizvod Armacell ili ekvivalentno sljedećih dimenzija i količi. Uključuje traku za spajanje spojeva I ostali I material Izolovati sve ugrađene cijevi u kotlarnici I 8 vertikalne koje izlaze na prizemlje do visine 2,5 m Ø76,1 x 2,9 mm	72.00	m
	25	Mašinski radovi	Termička izolacija sa parnom branom za izolovanje crne cijevne mreže (m≥7000; k≤0,041), samogasive, na bazi sintetičkog kaučuka, u cijevima dužine 2 m debljine 19 mm, proizvod Armacell ili ekvivalentno sljedećih dimenzija i količi. Uključuje traku za spajanje spojeva I ostali I material Izolovati sve ugrađene cijevi u kotlarnici I 8 vertikalne koje izlaze na prizemlje do visine 2,5 m Ø60,3 x 2,9 mm	26.00	m
	26	Mašinski radovi	Isporuka I ugradnja Al lima debljine 0,8 mm koji se montira na metalne kutije - podkonstrukciju 30 x 30 mm u obliku ćiriličnog slova „P“ sa kracima da zaštiti izolovane vertikale od poda do visine 2,5 m u prizemlju koje izlaze iz kotlarnice	25.00	m2

110665.20	27	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja toplovodnih kalorifera na odgovarajuće držače sa odgovarajućim termostatom i regulatorom, proizvođač TOPIZ ili ekvivalent tip.TOP KFW GH 27.2 , režim 70/50 stepeni, Tul = 10 stepeni, Tiz = 28,3 stepena, kapacitet 11,34 KW, protok vazduha 1800 m3/h I protok vode 0,5 m3/h, povezivanje na napajanje električne energije 230 V, 50 Hz, korištenjem postojećih kablova starih kalorifera. Montaža na visini 4 m umjesto postojećih i priključenje na postojeći cjevovod koji se ne mijenja. Regulatore i termostate montirati u prostoriju pod ključem i povezati kablovima u bužiru 3 x 1,5 mm2 - 150 m	6.00	komada
	28	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa holenderima na cijevi napajanja kalorifera DN 25	12.00	komada
	29	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 20	1.00	komada
	30	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 25	4.00	komada
	31	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 32	2.00	Komada
	32	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 40	1.00	Komada
	33	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 50	3.00	Komada
	34	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 20	1.00	Komada

110665.20	35	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 25	4.00	Komada
	36	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 32	2.00	komada
	37	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 40	1.00	komada
	38	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 50	3.00	komada
	39	Mašinski radovi	Slavina za punjenje i pražnjenje sa kapom i lancem, montaža na radijatore. Na potopne radijatore, ako su dva na vertikalni montirai 1 slavinu na jedan radijator I montirati slavine na sve pojedinačne radijatore . Staviti poklopce na slavine. dimenzija R1/2"	80.00	Komada
	40	Mašinski radovi	Ozračni sud, dimenzije ø 89,9 x 250 mm. u kompletu sa spusnom cijev 1/2"i zapornim ventilom sa navojem R1/2", ugradnja na najvećim tačkama cijevi vertikalna u prizemlju, na svakom krugu grijanja - 8 kom. . Cijevi sa lonaca izvesti na najpogodnije mjesto u WC-u	8.00	Komada

110665.20	41	Građevinski radovi	Bušenje prodora kroz međuspratnu konstrukciju, bušenje prodora kroz zidove i dilatacione zidove kuda prolazi radijatorska mreža, otvori za cijevi fi 21,3 do fi 76,1 - 250 otvora Kroz otvore u ploči sanitarija, staviti hilzne, zatvoriti živom gumom da ne upada voda Kroz zidove staviti talasasti papir I obraditi Kroz dilatacione zidove staviti cijevi većih presjeka. Građevinske otvore kuda su prolazile stare instalacije poslije demontaže stare radijatorske mreže, oko 100 otvora, (cjevovod prolazi kroz međuspratnu konstrukciju I izlazi iz poda ili prolazi kroz zidove) obraditi-zatvoriti, betonirati na podu, malterisati, okrečiti i vratiti u prvobitno stanje Sve nove otvore, posle montaže nove radijatorske mreže obraditi, malterisati, okrečiti, vratiti u prvobitno stanje Uključuje sav potrebni materijal	1.00	Komplet
	42	Građevinski radovi	Gradjevinski radovi u glavnom hodniku kroz 10 staklenih stijena , sa prethodnom demotnažom stakla, površina ukupno 7 m2, skraćivanjem i ponovnom montažom kad prođe cjevovod u gornjoj zoni stakla, u slučaju da se ošteti neko staklo isto zamijeniti sa novim.	1.00	Paušal
	43	Elektro radovi	U glavnom holu na plafonu izvrši pomjeranje do 1,5 m, 10 plafonskih sijalica 60 x 60 I manjih sijalica, da ne skreće sa pravca trasa cjevovoda. Kabal 3 x 1,5 mm3 - 15 m. Popravke oštećenja I krećenja na trasi pomjeranja sijalica.	1.00	Paušal
	44	Građevinski radovi	Posle demontaže starih, a prije montaže novih radijatora potrebno je okrečiti sve površine koje su stari radijatori prekrivali, sa prethodnom pripremom (gletovanjem i drugim popravkama), gletovanje I krećenje trase kuda su prolazile stare instalacije I popravke, gletovanje I krećenje nove trasa cjevovoda - mjesta novog cjevovoda, koja se isprljaju usljed kačenja I varenja cijevi. Popravke zidova, gletovati, malterisati i okrečiti na mjestima bušenja novih otvora za cjevovod. Dovođenje svih površina - zidova i plafona u prvobitno stanje - stanje prije početka izvođenja radova. Uključuje sav potrebni materijal.	500.00	m2

110665.20	45	Mašinski radovi	Pripremni radovi na: - upoznavanju sa projektnom dokumentacijom, - upoznavanje sa stanjem na objektu, - upoređivanje 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.	1.00	Paušal
	46	Mašinski radovi	Ispitivanje instalacije na čvrstoću I zaptivenost - hladna proba u svemu prema »TEHNIČKIM USLOVIMA« I propisima iz ove oblasti. Izrada zapisnika koji potpisuje Izvođač I nadzor	1.00	Paušal
	47	Mašinski radovi	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 uregulisanje cijevne mreže, provjera ispravnosti svih radijatora, provjera ispravnosti termostatskih glava, regulacija svih krugova grijanja, provjera rada kalorifera i grijanja fiskulturne sale. Izrada zapisnika o ispravnosti svih elemenata instalacije uz prisustvo korisnika, nadzora i izvođača, koji potpisuje Izvođač i Nadzor.	1.00	Paušal
	48	Mašinski radovi	Izrada uputstva za rukovanje i održavanje u štampanoj verziji u jedan primjerak, izrada projekta izvedenog stanja u štampanoj verziji u jedan primjerk. Predaja uputstva i projekta u elektronskoj formi na CD-u u 2 primjerka. Uputstvo za rukovanje i održavanje i tehnološku štrand šemu treba uramiti i postaviti na vidnom mjestu u kotlarnici.	1.00	Paušal
	49	Mašinski radovi	Obilježavanje smjerova strujanja po granama krugova i pripadnosti opreme po namjeni na vertikalama na prizemlju	1.00	Paušal
	50	Mašinski radovi	Zapisnička predaje sve atestno tehničke dokumentacije korisniku	1.00	Paušal

110665.20	51	Mašinski radovi	Isporuka i sipanje u sistem sredstva protiv smrzavanja (glikol) do temperature - 30 stepeni	500.00	Litara
	52	Mašinski radovi	Nepredviđeni radovi koji se mogu pojaviti, sa ciljem stvaranja uslova za nesmetano odvijanje izvođenja mašinskih radova I montaže opreme. Uzima se 3% od zbira svih prethodnih pozicija Radovi se moraju odobriti od strane Nadzora i investitora	1.00	Paušal

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
110665.20	1	Mašinski radovi	Demontaža komplet vidne postojeće horizontalne I vertikalne cijevne mreže u objektu sa odlaganjem na mjesto gdje odredi korisnik: Cjevovod DN 3/8", DN 1/2", DN 3/4", DN 1" - ukupno 950 m. Demontaža otvorene metalne ekspanzione posude iz WC-a na drugom spratu zapremine 1.5 m3 I predaja korisniku	1.00	Komplet
	2	Mašinski radovi	Demontaža radijatora tip: Termik 2, Zrenjanin tip500: 500/580x110 - 5 kom., tip500: 500/580x160 - 50 kom. i tip600: 600x680x110 - 17 kom. tip600: 600/680x160 - 12 kom., tip: 500/580x220 - 58 kom. tip: 800/880x160 - 15 kom. u objektu sa izmještanjem na poziciju van objekta gdje odredi korisnik: Neki radijatori - manji broj imaju do 30 rebara, najviše radijatora je sa oko 20 rebra. Radijatori se nalaze na prizemlju i spratu. Na spratu ima 39 radijatora. Demontaža registara cijevi 4 x fi 50 - 4 kom. i kalorifera dim. 0,5 x 0,5 x 0,4 m - 6 kom.	1.00	Komplet

110665.20	3	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja aluminijumskih radijatora – članaka Članak aluminijumskih radijatora u bijeloj boji je sledećih karakteristika: Priključci: 1", Maksimalni radni pritisak: 6 bar ,Maksimalna radna temperatura: 110°C, Toplotna snaga radijatora je na režimu 90/70/20°C, Proizvođač FARAL ALBA Italija ili ekvivalent (ako rebro nekog ponuđenog radijatora ima manji kapacitet, onda se povećava broj rebara, pa voditi računa pri izboru tipa I kapaciteta radijat.) Montira se 162 radijatora sa prosječnim brojem članaka 16 Radijator ima najviše 20 članka, a najmanje 6 članka FARAL ALBA tip:800 800x80x95, ili ekvivalent 247 W/članku težina po članku 2,28 kg, zapremina po članku 0,62 l,	295.00	članaka
	4	Mašinski radovi	FARAL ALBA tip:500 580x80x95, ili ekvivalent 173 W/članku težina po članku 1,51 kg, zapremina po članku 0,44 l,	1890.00	članaka
	5	Mašinski radovi	FARAL ALBA tip:600 680x80x95, ili ekvivalent 201 W/članku težina po članku 1,83 kg, zapremina po članku 0,49 l,	363.00	članaka
	6	Mašinski radovi	Uz radijatore se isporučuje prateći pribor (čepovi, redukcije, ozraka 1/2" - odvrtanje na posebni ključić za skrivene radijatore u cilju lakšeg ozračivanja ili na šafciğer gdje je moguć nesmetan pristup ozraki)	165.00	Komplet
	7	Mašinski radovi	Podni nasači	130.00	Komplet
	8	Mašinski radovi	Konzola I nosač za zid	450.00	Komplet
	9	Mašinski radovi	10 radijatora tip800 montora se uz staklene površine I izvršiti dodatno ojačanje sa cijevi DN25, koja se pričvršćuje za pod I za radijator	1.00	Paušal

110665.20	10	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja. termostatskih radijatorskih ventila DN 15 - ravni ili ugaoni u kompletu sa termoglavom za kontinuirano podešavanje temperature I anti vandal zaštitom robusne izvedbe, protiv krađe I neovlaštenog upravljanja Opseg podešavanja temperature od 8 do 28 stepeni, montaža I demontaža pomoću uređaja za izvlačenje I ključa, uređaja za stezanje i uređaja za deblokadu I namještanje željene temperature - po 5 kom. koje je potrebno dostaviti korisniku u sklopu isporuke ventila. PROJECT serija, HERCULES termostatska glava, HERZ ili ekvivalent, uključuje I rezervu ventila	170.00	Komada
	11	Mašinski radovi	Radijatorski navijci dimenzije DN15, PROJECT serije, HERZ ili ekvivalent, uključuje I rezervu ventila.	170.00	Komada
	12	Mašinski radovi	Isporuca I ugradnja ozračnih cijevi i ozraka NO10 (R 3/8") sa otvaranjem imbus ključem, ugradnja iznad radijatora na dovodnoj cijevi najviše tačke - vertikalni izvod iznad radijatora što se vidi na grafičkoj dokumentaciji	45.00	komada
	13	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø76,1 x 2,9 DN65	348.00	m
	14	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø60,3 x 2,9, DN50	84.00	m
	15	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø48,3 x 2,6, DN40	160.00	m
	16	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø42,4 x 2,6, DN32	228.00	m
	17	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø33,7 x 2,6, DN25	156.00	m
	18	Mašinski radovi	Isporuca i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø26,9 x 2,6, DN20	580.00	m

110665.20	19	Mašinski radovi	Isporučka i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø21,3 x 2,3, DN15	686.00	m
	20	Mašinski radovi	Isporučka i ugradnja crne čelične cijevi bez šava, saglasno SRPS C.B5.221, I ekvivalent sledećih dimenzija: Ø17,1 x 2,3, DN10	60.00	m
	21	Mašinski radovi	Sav ostali materijal za spajanje, dihtovanje, oslanjanje i vješanje cijevne mreže, kiseonik, disu-gas i drugo uzima se 40% od pozicije cijevi.	1.00	Paušal
	22	Mašinski radovi	Cjelokupnu cijevnu mrežu i elemente za nošenje, odmastiti i očistiti od rdje i nečistoća a potom minimizirati osnovnom bojom u dva premaza, uključuje nabavku boje.	295.00	m2
	23	Mašinski radovi	Vidne djelove cijevne mreže obojiti završnom bojom - lakom za radijatore u najmanje dva premaza, do potpune prekrivenosti, uključuje nabavku radijatorskog laka, postojan na 90 step.	270.00	m2
	24	Mašinski radovi	Termička izolacija sa parnom branom za izolovanje crne cijevne mreže (m≥7000; k≤0,041), samogasive, na bazi sintetičkog kaučuka, u cijevima dužine 2 m debljine 19 mm, proizvod Armacell ili ekvivalentno sljedećih dimenzija i količi. Uključuje traku za spajanje spojeva I ostali I material Izolovati sve ugrađene cijevi u kotlarnici I 8 vertikalne koje koje izlaze na prizemlje do visine 2,5 m Ø76,1 x 2,9 mm	72.00	m
	25	Mašinski radovi	Termička izolacija sa parnom branom za izolovanje crne cijevne mreže (m≥7000; k≤0,041), samogasive, na bazi sintetičkog kaučuka, u cijevima dužine 2 m debljine 19 mm, proizvod Armacell ili ekvivalentno sljedećih dimenzija i količi. Uključuje traku za spajanje spojeva I ostali I material Izolovati sve ugrađene cijevi u kotlarnici I 8 vertikalne koje koje izlaze na prizemlje do visine 2,5 m Ø60,3 x 2,9 mm	26.00	m
	26	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja Al lima debljine 0,8 mm koji se montira na metalne kutije - podkonstrukciju 30 x 30 mm u obliku ćiriličnog slova „P" sa krakima da zaštiti izolovane vertikale od poda do visine 2,5 m u prizemlju koje izlaze iz kotlarnice	25.00	m2

110665.20	27	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja toplovodnih kalorifera na odgovarajuće držače sa odgovarajućim termostatom i regulatorom, proizvođač TOPIZ ili ekvivalent tip.TOP KFW GH 27.2 , režim 70/50 stepeni, Tul = 10 stepeni, Tiz = 28,3 stepena, kapacitet 11,34 KW, protok vazduha 1800 m3/h I protok vode 0,5 m3/h, povezivanje na napajanje električne energije 230 V, 50 Hz, korištenjem postojećih kablova starih kalorifera. Montaža na visini 4 m umjesto postojećih i priključenje na postojeći cjevovod koji se ne mijenja. Regulatore i termostate montirati u prostoriju pod ključem i povezati kablovima u bužiru 3 x 1,5 mm2 - 150 m	6.00	komada
	28	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa holenderima na cijevi napajanja kalorifera DN 25	12.00	komada
	29	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 20	1.00	komada
	30	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 25	4.00	komada
	31	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 32	2.00	Komada
	32	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 40	1.00	Komada
	33	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja kugla ventila sa navojnim priključkom I holenderom na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji DN 50	3.00	Komada
	34	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa priрубnicama, kontrapriрубnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 20	1.00	Komada

110665.20	35	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 25	4.00	Komada
	36	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 32	2.00	komada
	37	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 40	1.00	komada
	38	Mašinski radovi	Isporučka I ugradnja ručnih regulacionih ventila na grane cjevovoda prema grafičkoj dokumentaciji sa priključkom za diferencijalni manometar sa prirubnicama, kontraprirubnicama, zavrtnjevima, navrtkama i zaptivačima ili navojni priključak, nazivnog pritiska PN6 ,sledećih dimenzija: DN 50	3.00	komada
	39	Mašinski radovi	Slavina za punjenje i pražnjenje sa kapom i lancem, montaža na radijatore. Na potopne radijatore, ako su dva na vertikali montirati 1 slavinu na jedan radijator I montirati slavine na sve pojedinačne radijatore . Staviti poklopce na slavine. dimenzija R1/2"	80.00	Komada
	40	Mašinski radovi	Ozračni sud, dimenzije ø 89,9 x 250 mm. u kompletu sa spusnom cijev 1/2"i zapornim ventilom sa navojem R1/2", ugradnja na najvećim tačkama cijevi vertikala u prizemlju, na svakom krugu grijanja - 8 kom. . Cijevi sa lonaca izvesti na najpogodnije mjesto u WC-u	8.00	Komada

110665.20	41	Građevinski radovi	Bušenje prodora kroz međuspratnu konstrukciju, bušenje prodora kroz zidove i dilatacione zidove kuda prolazi radijatorska mreža, otvori za cijevi fi 21,3 do fi 76,1 - 250 otvora Kroz otvore u ploči sanitarija, staviti hilzne, zatvoriti živom gumom da ne upada voda Kroz zidove staviti talasasti papir I obraditi Kroz dilatacione zidove staviti cijevi većih presjeka. Građevinske otvore kuda su prolazile stare instalacije poslije demontaže stare radijatorske mreže, oko 100 otvora, (cjevovod prolazi kroz međuspratnu konstrukciju I izlazi iz poda ili prolazi kroz zidove) obraditi-zatvoriti, betonirati na podu, malterisati, okrečiti i vratiti u prvobitno stanje Sve nove otvore, posle montaže nove radijatorske mreže obraditi, malterisati, okrečiti, vratiti u prvobitno stanje Uključuje sav potrebni materijal	1.00	Komplet
	42	Građevinski radovi	Gradjevinski radovi u glavnom hodniku kroz 10 staklenih stijena , sa prethodnom demotnažom stakla, površina ukupno 7 m2, skraćivanjem i ponovnom montažom kad prođe cjevovod u gornjoj zoni stakla, u slučaju da se ošteti neko staklo isto zamijeniti sa novim.	1.00	Paušal
	43	Elektro radovi	U glavnom holu na plafonu izvrši pomjeranje do 1,5 m, 10 plafonskih sijalica 60 x 60 I manjih sijalica, da ne skreće sa pravca trasa cjevovoda. Kabal 3 x 1,5 mm3 - 15 m. Popravke oštećenja I krećenja na trasi pomjeranja sijalica.	1.00	Paušal
	44	Građevinski radovi	Posle demontaže starih, a prije montaže novih radijatora potrebno je okrečiti sve površine koje su stari radijatori prekrivali, sa prethodnom pripremom (gletovanjem i drugim popravkama), gletovanje I krećenje trase kuda su prolazile stare instalacije I popravke, gletovanje I krećenje nove trasa cjevovoda - mjesta novog cjevovoda, koja se isprljaju usljed kačenja I varenja cijevi. Popravke zidova, gletovati, malterisati i okrečiti na mjestima bušenja novih otvora za cjevovod. Dovođenje svih površina - zidova i plafona u prvobitno stanje - stanje prije početka izvođenja radova. Uključuje sav potrebni materijal.	500.00	m2

110665.20	45	Mašinski radovi	Pripremni radovi na: - upoznavanju sa projektnom dokumentacijom, - upoznavanje sa stanjem na objektu, - upoređivanje 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.	1.00	Paušal
	46	Mašinski radovi	Ispitivanje instalacije na čvrstoću I zaptivenost - hladna proba u svemu prema »TEHNIČKIM USLOVIMA« I propisima iz ove oblasti. Izrada zapisnika koji potpisuje Izvođač I nadzor	1.00	Paušal
	47	Mašinski radovi	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 uregulisanje cijevne mreže, provjera ispravnosti svih radijatora, provjera ispravnosti termostatskih glava, regulacija svih krugova grijanja, provjera rada kalorifera i grijanja fiskulturne sale. Izrada zapisnika o ispravnosti svih elemenata instalacije uz prisustvo korisnika, nadzora i izvođača, koji potpisuje Izvođač i Nadzor.	1.00	Paušal
	48	Mašinski radovi	Izrada uputstva za rukovanje i održavanje u štampanoj verziji u jedan primjerak, izrada projekta izvedenog stanja u štampanoj verziji u jedan primjerk. Predaja uputstva i projekta u elektronskoj formi na CD-u u 2 primjerka. Uputstvo za rukovanje i održavanje i tehnološku štrand šemu treba uramiti i postaviti na vidnom mjestu u kotlarnici.	1.00	Paušal
	49	Mašinski radovi	Obilježavanje smjerova strujanja po granama krugova i pripadnosti opreme po namjeni na vertikalama na prizemlju	1.00	Paušal
	50	Mašinski radovi	Zapisnička predaje sve atestno tehničke dokumentacije korisniku	1.00	Paušal
	51	Mašinski radovi	Isporuka i sipanje u sistem sredstva protiv smrzavanja (glikol) do temperature - 30 stepeni	500.00	Litara

110665.20	52	Mašinski radovi	Nepredviđeni radovi koji se mogu pojaviti, sa ciljem stvaranja uslova za nesmetano odvijanje izvođenja mašinskih radova i montaže opreme. Uzima se 3% od zbira svih prethodnih pozicija Radovi se moraju odobriti od strane Nadzora i investitora	1.00	Paušal
-----------	----	-----------------	--	------	--------