

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Nabavka i montaža novih toplotnih pumpi sportske hale Sportskog centra Igalo

Vrsta predmeta:

Robe

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

SPORTSKI CENTAR IGALO DOO

PIB:

02252929

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 što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog 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
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 što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
Ponuđač mora da dostavi kao SASTAVNI DIO PONUDE I IZJAVU PRIVREDNOG SUBJEKTA NA Obrascu 1. izabrani ponuđač je dužan prije zaključenja ugovora da dostavi originale ili ovjerene kopije dokaza	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude; 2) ne dostavi zahtijevane dokaze prije potpisivanja ugovora;3) odbije da potpiše ugovor o javnoj nabavci ili 4) u izjavi privrednog subjekta navede netačne činjenice o ispunjenosti uslova iz člana 111 stav 4 Zakona o javnim nabavkama. U GARANCIJI MORA DA STOJI NAZNAKA da je neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Garancija ponude
Rok izvršenja ugovora je 60 dana od dana uplate avansa.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je fco naručilac, Sportski centar Igalo Herceg Novi. Zainteresovani ponuđači mogu izvršiti uvid u projekat i izvedeno stanje na licu mjesta kod naručioca , po najavi i dogovoru sa istim.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja:uplata avansa u visini 30% od vrijednosti ugovora u roku od 7 dana od zaključivanja Ugovora. Uplata preostalog dijela vrijednosti ugovora je u periodu od 90 dana nakon primopredaje posla, tj. potpisivanja Zapisnika o kvantitativno-kvalitativnoj primopredaji posla, koji potpisuju predstavnici obje strane ugovarača. Od tog dana teče i garantni rok za predmetnu javnu nabavku. U slučaju produženja realizacije ugovora , ponuđač mora produžiti i avansnu garanciju.	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Dobavljača.Žiro račun:_____ Banka:_____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke).	Način plaćanja
Uslov plaćanja konačne uplate su dostavljena faktura i zapisnik o primopredaji potpisan od strane ovlašćenih predstavnika ugovornih strana.	Uslovi plaćanja

Garantni rok : za toplotne pumpe i izvedene montažne radove je 2. godine i počinje da teče od dana potpisanog zapisnika o primopredaji. -Izabrani ponuđač je obavezan da u periodu garantnog roka, u roku od 24 sata po prijemu pisanog obavještenja , emailom, o nastalom kvaru, pristupi intervenciji na otklanjanju kvara. , izabrani ponuđač je dužan da naručiocu dostavi pisani zahtjev u slučaju potrebe za produženje roka za otklanjanje nastalog kvara sa obrazloženjem, na koji naručilac daje saglasnost.	Garantni rok
Od ponuđača se zahtijeva da u FINANSIJSKOM DIJELU PONUDE u koloni ODGOVOR navede proizvođača, naziv, tip i model toplotnih pumpi koje nude	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: • garanciju, neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi sedam dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora.U slučaju prekoračenja roka iz prethodnog stava, dobavljač dužan je da, na zahtjev naručioca, prije isteka roka važenja, produži garanciju za dobro izvršenje ugovora	Drugi uslovi
Sastavni dio ponude je tehnički list pumpi iz koga se nedvosmisleno može utvrditi da su ponuđene pumpe u klasi A+ energetskeg nivoa, prema EN14511	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
sastavni dio ponude je licenca za ponuđača za izvođenje mašinskih postrojenja , uređaja i instalacija izdata od nadležnog organa	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Dokaz za zaposlenog inženjera koji posjeduje licencu za rukovođenje izvođenjem mašinskih postrojenja i uređalja i instalacija izdatu od nadležnog organa. licenca je sastavni dio ponude dokaz za zaposneog inzenjera je sastavni dio ponude : kopija radne knjizice, prijava za osiguranje)	Stručna i tehnička sposobnost

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 što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog 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
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 što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
Ponuđač mora da dostavi kao SASTAVNI DIO PONUDE I IZJAVU PRIVREDNOG SUBJEKTA NA Obrascu 1. izabrani ponuđač je dužan prije zaključenja ugovora da dostavi originale ili ovjerene kopije dokaza	ESPD
Rok važenja ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 8 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude; 2) ne dostavi zahtijevane dokaze prije potpisivanja ugovora;3) odbije da potpiše ugovor o javnoj nabavci ili 4) u izjavi privrednog subjekta navede netačne činjenice o ispunjenosti uslova iz člana 111 stav 4 Zakona o javnim nabavkama. U GARANCIJI MORA DA STOJI NAZNAKA da je neopoziva i bezuslovno plativa na prvi poziv.	Garancija ponude
Rok izvršenja ugovora je 60 dana od dana uplate avansa.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je fco naručilac, Sportski centar Igalo Herceg Novi. Zainteresovani ponuđači mogu izvršiti uvid u projekat i izvedeno stanje na licu mjesta kod naručioca , po najavi i dogovoru sa istim.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: uplata avansa u visini 30% od vrijednosti ugovora u roku od 7 dana od zaključivanja Ugovora. Da bi mu se avans uplatio , ponuđač dostavlja avansnu garanciju za avansno plaćanje u iznosu ugovorenog avansa, sa rokom važenja za vrijeme ukupnog trajanja ugovora i dostavlja avansni račun. Uplata preostalog dijela vrijednosti ugovora (70%)je u periodu od 90 dana nakon primopredaje posla, tj. potpisivanja Zapisnika o kvantitativno-kvalitativnoj primopredaji posla, koji potpisuju predstavnici obje strane ugovarača. Od tog dana , potpisanog Zapisnika, teče i garantni rok za predmetnu javnu nabavku. U slučaju produženja realizacije ugovora , ponuđač mora produžiti i avansnu garanciju , kao i garanciju ugovora.	Rok plaćanja
Način plaćanja je: na žiro račun Dobavljača.Žiro račun:_____ Banka:_____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke).	Način plaćanja
Uslov plaćanja konačne uplate su dostavljena faktura i zapisnik o primopredaji potpisan od strane ovlašćenih predstavnika ugovornih strana.	Uslovi plaćanja

Garantni rok : za toplotne pumpe i izvedene montažne radove je 2. godine i počinje da teče od dana potpisanog zapisnika o primopredaji. -Izabrani ponuđač je obavezan da u periodu garantnog roka, u roku od 24 sata po prijemu pisanog obavještenja , emailom, o nastalom kvaru, pristupi intervenciji na otklanjanju kvara. , izabrani ponuđač je dužan da naručiocu dostavi pisani zahtjev u slučaju potrebe za produženje roka za otklanjanje nastalog kvara sa obrazloženjem, na koji naručilac daje saglasnost.	Garantni rok
Od ponuđača se zahtijeva da u FINANSIJSKOM DIJELU PONUDE u koloni ODGOVOR navede proizvođača, naziv, tip i model toplotnih pumpi koje nude	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: • garanciju, neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi sedam dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora.U slučaju prekoračenja roka iz prethodnog stava, dobavljač dužan je da, na zahtjev naručioca, prije isteka roka važenja, produži garanciju za dobro izvršenje ugovora	Drugi uslovi
Sastavni dio ponude je tehnički list pumpi iz koga se nedvosmisleno može utvrditi da su ponuđene pumpe u klasi A+ energetskeg nivoa, prema EN14511	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
sastavni dio ponude je licenca za ponuđača za izvođenje mašinskih postrojenja , uređaja i instalacija izdata od nadležnog organa	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Dokaz za zaposlenog inženjera koji posjeduje licencu za rukovođenje izvođenjem mašinskih postrojenja i uređalja i instalacija izdatu od nadležnog organa. licenca je sastavni dio ponude dokaz za zaposneog inzenjera je sastavni dio ponude : kopija radne knjizice, prijava za osiguranje)	Stručna i tehnička sposobnost

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
2.Kriterijum kvalitet (30 bodova) se odnosi i dokazuje sa : 2.1. reference (15 bodova)ponuđača koje se dokazuju potvrdama izdatim od strane investitora, odnosno korisnika o izvršenim istim ili isličnim predmetom nabavke , nabavke toplotih pumpi i montaža istih , tokom prethodnih 5 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; Pod sličnim poslovima podrazumijeva se toplotne pumpe instalirane snage električne energije pumpe od 100kW i na više. Maksimalan broj bodova po ovom parametru (15bodova) dodijelit će se ponuđaču koji Kriterijum kvalitet dokaze sa najvećim brojem potvrda , dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov. 2.2. reference za servis toplotnih pumpi (15 bodova)potvrde od kupaca ponuđača u periodu od prethodnih 5 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; Pod istim se računa predmet javne nabavke , a pod sličnim se računaju toplotne pumpe instalirane snage električne energije pumpe od 100kW i na više. Maksimalan broj bodova po ovom parametru (15bodova) dodijelit će se ponuđaču koji Kriterijum kvalitet se odnosi na navedeni broj potvrda, u ponudi najveći broj dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov. Ponuđač NAVODI BROJ POTVRDA I POD 2.1 i za 2.2 , jer se taj broj koristi za vrednovanje ponuda. Bodovi za ostale ponuđače utvrdit će se po sledećoj formuli: $K = (K_p/K_{max}) \times 15$ K - broj bodova, Kmax – najveći broj dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov, Kp - ponuđeni broj dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov. PONUĐAČ NAVODI BROJ POTVRDA, za pojedinačne izvršene predmete javne nabavke , U PONUDI. Broj služi za kriterijum tj bodovanje ponude. Potvrde su i sastavni dio ponude.	Eksplicitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
2.Kriterijum kvalitet (30 bodova) se odnosi i dokazuje sa : 2.1. reference (15 bodova)ponuđača koje se dokazuju potvrdama izdatim od strane investitora, odnosno korisnika o izvršenim istim ili isličnim predmetom nabavke , nabavke toplotih pumpi i montaža istih , tokom prethodnih 5 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; Pod sličnim poslovima podrazumijeva se toplotne pumpe instalirane snage električne energije pumpe od 100kW i na više. Maksimalan broj bodova po ovom parametru (15bodova) dodijelit će se ponuđaču koji Kriterijum kvalitet dokaze sa najvećim brojem potvrda , dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov. 2.2. reference za servis toplotnih pumpi (15 bodova)potvrde od kupaca ponuđača u periodu od prethodnih 5 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; Pod istim se računa predmet javne nabavke , a pod sličnim se računaju toplotne pumpe instalirane snage električne energije pumpe od 100kW i na više. Maksimalan broj bodova po ovom parametru (15bodova) dodijelit će se ponuđaču koji Kriterijum kvalitet se odnosi na navedeni broj potvrda, u ponudi najveći broj dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov. Ponuđač NAVODI BROJ POTVRDA I POD 2.1 i za 2.2 , jer se taj broj koristi za vrednovanje ponuda. Bodovi za ostale ponuđače utvrdit će se po sledećoj formuli: $K = (K_p/K_{max}) \times 15$ K - broj bodova, K_{max} – najveći broj dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov, K_p - ponuđeni broj dokaza koji ispunjavaju navedeni uslov. PONUĐAČ NAVODI BROJ POTVRDA, za pojedinačne izvršene predmete javne nabavke , U PONUDI. Broj služi za kriterijum tj bodovanje ponude. Potvrde su i sastavni dio ponude.	Eksplcitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
123975.00	1	1. Demontaža postojećih toplotnih pumpi Kalte Klima LCAEX-H-812 i odvoz na deponiju koju Naručilac odredi. Uključiti sve radove demontaže sa postojeće hidraulične mreže i sa upotrebom kranske dizalice.(tež 6,3t/kom)	-	2.00	komplet
	2	2. Demontaža dijela cjevovoda, spoljašnje cijevne izolacije sa pripadajućom armaturom DN 125		4.00	komplet
	3	3. Isporuka i montaža novih toplotnih pumpi za spoljašnju ugradnju sledećih karakteristika: Toplotne pumpe su klase A+ energetskog nivoa, prema EN 14511, Uz ponudu izvođač je dužan da dostavi tehnički ispis toplotne pumpe prema EN 14511. Svi kompresori moraju da imaju apsorpcije vibracija instalirane ispod kompresora, tako da je kućište toplotne pumpe odvojeno i ne može prenositi vibracije na instalaciju. Dodatna zvučna izolacija kompresora toplotnih pumpi je obavezna opcija prilikom nuđenja.- Low noise Dodatna zaštita kondezatora epoxy premazom protiv uticaja blizine mora je obavezna. Vazduhom hlađeni agregat – toplotna pumpa niskog stepena buke (Low noise) za spoljašnju ugradnju vazduh/voda toplotna pumpa za grijanje i hlađenje sa dva spiralna (Scroll) kompresora, sa paralelnim radom, pločastim isparivačem, određenim brojem aksijalnih ventilatora motorima	-	2.00	komada

	invertni pogonjeni. Ponuđene pumpe treba da imaju kapacitet grijanja najmanje 400 kW u skladu sa proračunatim vrijednostima ostalih tehničkih parametara ili boljih. Rad u režimu grijanja: Kapacitet grijanja: minimum 400 kW EER: 2.72 SEER: 3,19 Električna snaga Total: 146,8 kW Temperatura vazduha (wet bulb) : -1 C Relativna vlažnost: 85% Izlazna/Ulazna temperatura: 50/45 C Protok: 18.9 l/s Fluid: Etilen-glikol 10 %			
	Ponuđene pumpe treba da imaju kapacitet hlađenja najmanje 389 kW u skladu sa proračunatim vrijednostima ostalih tehničkih parametara ili boljih. Rad u režimu hlađenja: Rashladni kapacitet: minimum 389 kW EER: 2.59 SEER: 4,67 Električna snaga total: 150 kW Temperatura vazduha (wet bulb): 35 C Relativna vlažnost: 50 % Izlazna/Ulazna temperatura: 7/12 C Protok: 19,1 l/s Ukupni pad pritiska: 144 kPa Refrigerant: R 410 A			
4	Demontaža (oko 4 m po spoju), isporuka i montaža crne bezšavne cijevi, Oblika i mjera prema SRPS EN 10216, materijal čelik P235GH. Pozicija uključuje razvod i vezu sa toplotnim pumpama.	-	16.00	m

	DN 100 Ø 114,3X3,6			
5	Demontaža (oko 4 m po spoju), isporuka i motaža crne bezšavne cijevi, Oblika i mjera prema SRPS EN 10216, materijal čelik P235GH. Pozicija uključuje razvod i vezu sa toplotnim pumpama. DN125 Ø 139,7X4,0	-	10.00	m
6	Sitan spajajući materijal kao što su fazonski djelovi, Prirubnice, lukovi, koljena, disugas,....	-	1.00	paušalno
7	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Toplotna provodljivost na 30 oC: 0,039 W/mK Protivpožarna klasa zapaljivosti: A1 Proizvođač: Ursa Tip: DF 39-Ab „ili ekvivalent“ DN 100 DEBLJINA 45 mm		16.00	m
8	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Toplotna provodljivost na 30 oC: 0,039 W/mK Protivpožarna klasa zapaljivosti: A1 Proizvođač: Ursa Tip: DF 39-Ab „ili ekvivalent“	-	10.00	m
9	Leptirasti ventil sa ručnim pogonom za primenu u HVAC sistemima, fabrički pripremljen za ugradnju: Tip: Danfoss VFY-WH ili ekvivalent Nazivni pritisak: PN 16 Radni medijum: Cirkulaciona voda ili glikolni rastvor (do 50%) Temperatura medijuma: Tmin -10 C, Tmax 120 C Tip priključka: Wafer sa 4 otvora za međuprirubničku ugradnju Pogon ventila: ručica Materijal tela ventila: Sivi liv EN GJL 250 (DIN GG25) Disk ventila: nodularni liv EN GJS 400-15 (DIN GGG 40) sa	-	4.00	kom

	epoksi (epoxy)zaštitom Zaptivka: EPDM Max. Radni pritisak: 16 bar DN100, Kvs = 496 m3/h			
10	Antivibracione spojke za spoj opreme (rashladni agregati) sa cjevovodima Izrađene od EPDM gume sa prirubnicama.Uz spojke se isporučuju dvije Kontra prirubnice, dva dihtunga, komplet vijaka, navrtki i podloški. Antivibracione spojke su u izvedbi sa ugrađenim šipkama za ograničenje Izduženja i omogućavanjem bočnih pomjeranja. Nazivni pritisak NP 16:DN100	-	4.00	kom
11	Hvatač nečistoće Y-oblik, sa prirubnicama, kontraprirubnicama, Dva dihtunga i kompletom vijaka, navrtki i podloški. Nazivni pritisak NP 16 Radni fluid je mješavina voda.- etilen glikol DN100		2.00	kom
12	Spoljašnja izolacija cijevi, ventila, hvatača nečistoće u Al limu.		12.00	m2
13	Defetkaža postojećih klima komora u termotehničkom sistemu naručioca, Sportskog centra Igalo, sa zamjenom potrebnih elemenata koji se pokazu da su za zamjenu: kaišnici,kaiševi, filteri na sledećim KK: -Sistem K-1.1 i K-1.2 „Euroclima“ TIP: ZHK 2000 S vel. 24/21 Filter klase EU 5 Kapacitet hladnjaka 577.4 kW (neophodno pranje i dezinfekcija) -Sistem K2 „Euroclima“ TIP: ZHK 2000 S VEL. 9/9 Filter klase EU 5 Kapcitet hladnjaka 32 kW (neophodno pranje i dezinfekcija)		1.00	kom
14	Pripremno završni radovi koji obuhvataju:		1.00	pausalno

		Provjera sinhronizovanosti i usklađivanje svih radova u toku izvođenja, Ispiranje instalacije, proba instalacije na pritisak, Mjerenje termotehničkih parametara od strane ovlaštenog lica, sa izradom zapisnika i ček liste, izrada uputstava za rukovanje i održavanje, obuka rukovaoca opremom zaposlenih kod Naručioca. izrada projekta izvedenog stanja.		
--	--	--	--	--

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
123975.00	1	1. Demontaža postojećih toplotnih pumpi Kalte Klima LCAEX-H-812 i odvoz na deponiju koju Naručilac odredi. Uključiti sve radove demontaže sa postojeće hidraulične mreže i sa upotrebom kranske dizalice.(tež 6,3t/kom)	-	2.00	komplet
	2	2. Demontaža dijela cjevovoda, spoljašnje cijevne izolacije sa pripadajućom armaturom DN 125		4.00	komplet
	3	Isporuka i ugradnja vazduhom hlađene toplotne pumpe sledećih karakteristika: Tip kompresora: scroll (zavojni) Rashladni fluid: R410A Broj nezavisnih rashladnih krugova 2 Broj kompresora: 8-10 Regulacija kapaciteta: 0-20-30-40-50-60-70-80-90-100% (sa 10 kompresora) 12-25-37-50-62-75-87-100% (sa 8 kompresora) Broj ventilatora 8-10 Tip izmenjivača toplote: pločasti tip ventilatora: aksilajni niskošumni kontrola ventilatora: kontrolisani broj obrtaja u zavisnosti od potrebnog kapaciteta kondenzatora Obavezne dodatne opcije • antivibracioni oslonci na svakom kompresoru	-	2.00	komada

- Dodatna zaštita kondenzatora epoksi premazom zbog blizine mora
- Pogodna za rad na povišenim temperaturama
- Komunikacioni modul (ModBUS, BACNet)
- Victaulic spojnice za brzu montažu

Uslovi rada

Režim grijanja:

Spoljašnja temperatura -1 °C / $\varnothing$ =85%

Temperaturni režim : 50/45 °C

Fluid: etilen glikol 10%

Kapacitet grijanja: 360-400kW

Angažovana ukupna snaga toplotne pumpe: 140-150 kW

Pad pritiska na izmjenjivaču $\leq$ 50kPa

Opseg spoljašnje temperature u režimu grijanja:-15°C-+35°C

Režim hlađenja:

Spoljašnja temperatura 35°C / $\varnothing$ =50%

Temperaturni režim : 7/12 °C

Fluid: etilen glikol 10%

Kapacitet hlađenje: 380-400 kW

Angažovana ukupna snaga toplotne pumpe: 120-130 kW

Pad pritiska na izmjenjivaču $\leq$ 55kPa

Opseg spoljašnje temperature u režimu hlađenja:+ 10 °C - +47°C

U okviru ponude dostaviti tehnički ispis (list) za tražene radne uslove, kao i za standardne uslove propisane EN14511.

Toplotna pumpa mora biti sertifikovana od strane Eurovent-a ili ekvivalent.

4 Demontaža (oko 4 m po spoju), isporuka i motaža crne bezšavne cijevi,
Oblika i mjera prema SRPS EN 10216, materijal čelik P235GH.
Pozicija uključuje razvod i vezu sa toplotnim pumpama.

DN 100 Ø 114,3X3,6

-

16.00 m

5 Demontaža (oko 4 m po spoju), isporuka i motaža crne bezšavne cijevi,
Oblika i mjera prema SRPS EN 10216, materijal čelik P235GH.
Pozicija uključuje razvod i vezu sa toplotnim pumpama.

-

10.00 m

	DN125 Ø 139,7X4,0			
6	Sitan spajajući materijal kao što su fazonski djelovi, Prirubnice, lukovi, koljena, disugas,....	-	1.00	paušalno
7	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Toplotna provodljivost na 30 oC: 0,039 W/mK Protivpožarna klasa zapaljivosti: A1 Proizvođač: Ursa Tip: DF 39-Ab „ili ekvivalent“ DN 100 DEBLJINA 45 mm		16.00	m
8	Nabavka materijala i izrada izolacije cijevi, cijevnom izolacijom sa parnom branom, zajedno sa lijepkom za montažu i trakama za lijepljenje spojeva. Toplotna provodljivost na 30 oC: 0,039 W/mK Protivpožarna klasa zapaljivosti: A1 Proizvođač: Ursa Tip: DF 39-Ab „ili ekvivalent“	-	10.00	m
9	Leptirasti ventil sa ručnim pogonom za primenu u HVAC sistemima, fabrički pripremljen za ugradnju: Tip: Danfoss VFY-WH ili ekvivalent Nazivni pritisak: PN 16 Radni medijum: Cirkulaciona voda ili glikolni rastvor (do 50%) Temperatura medijuma: Tmin -10 C, Tmax 120 C Tip priključka: Wafer sa 4 otvora za međuprirubničku ugradnju Pogon ventila: ručica Materijal tela ventila: Sivi liv EN GJL 250 (DIN GG25) Disk ventila: nodularni liv EN GJS 400-15 (DIN GGG 40) sa epoksi (epoxy)zaštitom Zaptivka: EPDM Max. Radni pritisak: 16 bar DN100, Kvs = 496 m3/h	-	4.00	kom
10	Antivibracione spojke za spoj opreme (rashladni agregati) sa cjevovodima Izrađene od EPDM gume sa prirubnicama.Uz spojke se	-	4.00	kom

	isporučuju dvije Kontra prirubnice, dva dihtunga, komplet vijaka, navrtki i podloški. Antivibracione spojke su u izvedbi sa ugrađenim šipkama za ograničenje Izduženja i omogućavanjem bočnih pomjeranja. Nazivni pritisak NP 16:DN100			
	11 Hvatač nečistoće Y-oblik, sa prirubnicama, kontraprirubnicama, Dva dihtunga i kompletom vijaka, navrtki i podloški. Nazivni pritisak NP 16 Radni fluid je mješavina voda.- etilen glikol DN100		2.00	kom
	12 Spoljašnja izolacija cijevi, ventila, hvatača nečistoće u Al limu.		12.00	m2
	13 Defetkaža postojećih klima komora u termotehničkom sistemu naručioca, Sportskog centra Igalo, sa zamjenom potrebnih elemenata koji se pokazu da su za zamjenu: kaišnici,kaiševi, filteri na sledećim KK: -Sistem K-1.1 i K-1.2 „Euroclima“ TIP: ZHK 2000 S vel. 24/21 Filter klase EU 5 Kapacitet hladnjaka 577.4 kW (neophodno pranje i dezinfekcija) -Sistem K2 „Euroclima“ TIP: ZHK 2000 S VEL. 9/9 Filter klase EU 5 Kapcitet hladnjaka 32 kW (neophodno pranje i dezinfekcija)		1.00	kom
	14 Pripremno završni radovi koji obuhvataju: Provjera sinhronizovanosti i usklađivanje svih radova u toku izvođenja, Ispiranje instalacije, proba instalacije na pritisak, Mjerenje termotehničkih parametara od strane ovlašćenog lica, sa izradom zapisnika i ček liste, izrada uputstava za rukovanje i održavanje, obuka rukovaoca opremom zaposlenih kod Naručioca. izrada projekta izvedenog stanja.		1.00	pausalno