Broj: EBN 22/2024

Sukladno Zakonu o javnoj nabavi (Narodne novine br. (NN 120/16), članku 6. i 11. Pravilnika o provedbi postupaka jednostavne nabave robe, radova i usluga Thalassotherapie Crikvenica, Broj: 01-84-1/1-2017. od 29.06.2017., Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o provedbi postupaka jednostavne nabave robe, radova i usluga od 1.6.2023. i Uputa o postupanju u nabavi roba, radova ili usluga od 1.6.2023. javni naručitelj Thalassotherapia Crikvenica, specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju PGŽ, Crikvenica, Gajevo Šetalište 21 (u daljnjem tekstu: Naručitelj) koju zastupa ravnatelj Nataša Manestar, univ.spec.oec., izdaje dana **20.05.2024.**

Obavijest o namjeri provođenja postupka jednostavne nabave

1. Evidencijski broj nabave : **22/2024**
2. Procijenjena vrijednost nabave**: 40.000 € (bez PDV-a)**
3. Predmet nabave: **radovi - Preinaka postrojenja solarnog sistema Adriacold**
4. CPV– 45351000 – strojarski instalaterski radovi
5. Dan objave poziva za dostavu ponuda odabranim natjecateljima **27.5.2024.**
6. Rok dostave ponuda: **do 5.6.2024. do 13 h**
7. Rok izvođenja radova: **40 radnih dana od dana uvođenja izvoditelja u posao**
8. Priprema i provođenje odobrenog postupka : Pripremu i provedbu odobrenog postupka jednostavne nabave provodi ovlašteni referent nabave sukladno članku 6. i 11. Pravilnika o provedbi postupaka jednostavne nabave robe, radova i usluga
9. Ova Obavijest se objavljuje na Internet stranicama bolnice u trajanju najmanje 5 dana.

Ravnatelj:
Nataša Manestar, univ.spec.oec.

THALASSOTHERAPIA CRIKVENICA 1

Dostaviti:
1. Referent nabave
2. Pismohrana, ovdje

Sukladno Zakonu o javnoj nabavi (Narodne novine br. (NN 120/16; 114/22), članku 6. i 11. Pravilnika o provedbi postupaka jednostavne nabave robe, radova i usluga Thalassotherapie Crikvenica, Broj: 01-84-1/1-2017. od 29.06.2017., Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o provedbi postupaka jednostavne nabave robe, radova i usluga od 1.6.2023. i Uputa o postupanju u nabavi roba, radova ili usluga od 1.6.2023. javni naručitelj Thalassotherapia Crikvenica, specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju PGŽ, Crikvenica, Gajevo Šetalište 21 (u daljnjem tekstu: Naručitelj) koju zastupa ravnatelj Nataša Manestar, univ.spec.oec., izdaje dana **20.05.2024.**

ODLUKA O POKRETANJU POSTUPKA NABAVE I IMENOVANJU OVLAŠTENIH PREDSTAVNIKA ZA PRIPREMU I PROVEDBU POSTUPKA

1. Evidencijski broj nabave : **EBN-2024-22**
2. Predmet nabave: **radovi - Preinaka postrojenja solarnog sistema Adriacold**
3. Predmet nabave je podijeljen u grupe: **NE**
4. Kriterij odabira ponude: **najniža cijena**
5. Procijenjena vrijednost nabave: **40.000,00 € (bez PDV-a)**
6. Brojčana oznaka CPV-a: **CPV– 45351000 – strojarski instalaterski radovi**
7. Vrsta postupka nabave: **postupak jednostavne nabave**
8. Poseban režim nabave: **NE**
9. Naručivanje – pravni oblik: **ugovor**
10. Financiranje iz izvora: **VLASTITA SREDSTVA - OSNIVAČ**
11. Planirano trajanje realizacije nabave: **40 radnih dana**
12. Određivanje početka realizacije nabave: **od uvođenja izvoditelja u posao**
13. Rok za objavu nabave: **27.05.2024.**
14. Rok za dostavu ponuda je **05.06.2024. godine do 13:00 h.**
15. Ovlaštena osoba za prethodnu kontrolu prijedloga ugovora – okvirnog sporazuma: **viši stručni savjetnik za pravne poslove**
16. Ovlašteni predstavnici za provedbu postupka nabave – članovi stručnog povjerenstva:
    - DARIA PERO LONČAR, **predsjednik Povjerenstva**
    - DAMIR LONČARIĆ
    - NENAD CRNIĆ - Za pripremu troškovnika i tehničkih specifikacija (ne sudjeluje u pregledu i ocjeni ponuda)
17. Osoba zadužena za praćenje izvršenja ugovora: **Mario Zubčić** (ne može biti član Povjerenstva)
18. Članovi stručnog povjerenstva dužni su dostaviti potpisanu Izjavu o postojanju ili nepostojanju sukoba interesa: **DA**
19. Objava obavijesti o namjeri provođenja postupka jednostavne nabave na Internet stranici bolnice: **DA** (5 dana objava prije pokretanja postupka nabave)
20. Obveze i ovlasti ovlaštene osobe za provođenje postupka nabave, ovlaštenih predstavnika – članova Povjerenstva i osobe zadužene za praćenje izvršenja ugovora o nabavi definirane su Pravilnikom i Uputom bolnice te Zakonom o javnoj nabavi.
21. Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Ravnatelj:
Nataša Manestar, univ.spec.oec.

THALASSOTHERAPIA CRIKVENICA 1

Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju
Primorsko-goranske županije
Hospital for medical rehabilitation

Thalassotherapia
CRIKVENICA

THALASSOTHERAPIA Crikvenica
[illegible] Crikvenica - Hrvatska
Tel. +385 51 407 600 | Fax +385 51 785 [illegible]
[illegible] | www.thalassotherapia.hr

POZIV

NA DOSTAVU PONUDE

Predmet nabave:

Preinaka postrojenja solarnog sistema Adriacold

POSTUPAK JEDNOSTAVNE NABAVE

Crikvenica, svibanj 2024.

1. PODACI O NARUČITELJU:
Naziv: Thalassotherapia Crikvenica, specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju PGŽ
Adresa: 51260 Crikvenica, Gajevo šetalište 21
Adresa za dostavu pošte i ponuda: 51260 Crikvenica, Gajevo šetalište 21
OIB: 16038790456
Telefon: c 051/ 407-666; 051/407-619
e-mail: nabava@thalasso-ck.hr
WEB: www.thalasso-ck.hr

2. OSOBA ILI SLUŽBA ZADUŽENA ZA KONTAKT:
Kontakt osoba u nabavi: Damir Lončarić
Telefon: 051 407 619 ; GSM: 098/ 424 993
e-mail: damir.loncaric@thalasso-ck.hr

3. POPIS GOSPODARSKIH SUBJEKATA S KOJIMA JE NARUČITELJ U SUKOBU INTERESA:
Za Naručitelja u ovom postupku javne nabave ne postoje gospodarski subjekti s kojima je u sukobu interesa u smislu članka 80. Zakona o javnoj nabavi (NN 120/16).

4. EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE: 22/24

5. PROCIJENJENA VRIJEDNOST NABAVE:

Procijenjena vrijednost nabave je **40.000,00 €** (bez PDV-a)

6. OPIS PREDMETA NABAVE:
Predmet nabave: radovi - **Preinaka postrojenja solarnog sistema Adriacold**

CPV– 45351000 – strojarski instalaterski radovi

7. VRSTA I KOLIČINA PREDMETA NABAVE:
Prema specifikaciji i količinama iz Troškovnika koji je sastavni dio Ponude na dostavu ponuda.

8. MJESTO ISPORUKE PREDMETA NABAVE:
Thalassotherapia Crikvenica ,specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju, 51260 Crikvenica, Gajevo šetalište 21.

9. ROK IZVRŠENJA PREDMETA NABAVE:
Ponuditelj se obvezuje predmet nabave izvršiti u roku **do 40 radnih dana od dana uvođenja u posao.** Na kraju izvođenja svih radova Izvoditelj izrađuje primopredajni zapisnik.

10. ROK, NAČIN I UVJETI PLAĆANJA:
Plaćanje se obavlja virmanom na žiro račun ponuditelja **u roku od 30 dana** po ispostavljenoj fakturi.

11. ROK VALJANOSTI PONUDE:
Rok valjanosti ponude, odnosno razdoblje u kojem su ponuditelji vezani uvjetima iz ponude, je **60 dana** od zadnjeg dana za dostavu ponuda.

12. JAMSTVENI ROK

Jamstveni rok za radove je **dvije (2) godine.**

13. DOKUMENTI KOJI SE DOSTAVLJAJU UZ PONUDU:

13.1. Dokaz pravne i poslovne sposobnosti

Izvadak iz sudskog, obrtnog, strukovnog ili drugog odgovarajućeg registra države sjedišta kojim ponuditelj dokazuje upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta, a ako se oni ne izdaju u državi sjedišta, ponuditelj može dostaviti izjavu s ovjerom potpisa kod nadležnog tijela.
Izvod ili izjava kojom se dokazuje upis u registar ne smije biti stariji od tri mjeseca računajući od dana isteka roka za dostavu ponuda.

13.2. Potvrda porezne uprave o nepostojanju duga s osnove dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje.

Za potrebe dokazivanja okolnosti nepostojanja poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, ponuditelj je dužan u ponudi dostaviti **potvrdu Porezne uprave o stanju duga koja ne smije biti starija od tri mjeseca računajući od dana isteka roka za dostavu ponuda.**

14. JAMSTVO ZA OTKLANJANJE NEDOSTATAKA U JAMSTVENOM ROKU

Ponuditelj je obvezan u ponudi priložiti vlastitu **izjavu** (Obrazac 2) da će u slučaju da bude odabran kao izvoditelj radova prije isplate po okončanoj situaciji - računu dostaviti jamstvo na iznos od 10% vrijednosti izvedenih radova za otklanjanje nedostataka tijekom jamstvenog roka, za slučaj da nalogoprimac u jamstvenom roku ne ispuni obveze otklanjanja nedostataka koje ima po osnovi jamstva ili s naslova naknade štete (jamstvo za kvalitetu izvedenih radova). Jamstvo za kvalitetu izvedenih radova odnosno otklanjanje nedostataka tijekom jamstvenog roka podnosi se u obliku **bjanko zadužnice solemnizirane kod javnog bilježnika** koja će svojom vrijednošću pokriti (najmanje) 10% ugovorene ukupne cijene (PDV uključen) ili uplatom pologa na račun Naručitelja.
Izjava se dostavlja u izvorniku ili ovjerenoj preslici.

15. PRAVILA DOSTAVLJANJA DOKUMENATA

Zahtijevane dokumente ponuditelj može dostaviti u neovjerenoj preslici, izvornicima ili ovjerenim preslikama. Neovjerenom preslikom smatra se i neovjereni ispis elektroničke isprave.
Naručitelj može radi provjere istinitosti podataka od ponuditelja zatražiti da u primjerenom roku dostavi izvornike ili ovjerene preslike tih dokumenata i/ili obratiti se izdavatelju dokumenata i/ili nadležnim tijelima.

16. SADRŽAJ PONUDE, NAČIN IZRADE I NAČIN DOSTAVE PONUDE

Sadržaj ponude:

- Popunjeni ponudbeni list iz EOJN
- Traženi dokazi sposobnosti (točke 13.1. , 13.2. poziva)
- Izjava za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku (Obrazac 1)
- Popunjeni i ovjereni troškovnik
- ESPD obrazac popunjen u EOJN

Način izrade ponude:

- Pri izradi ponude ponuditelj se mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz Poziva. Pri izradi ponude ponuditelj ne smije mijenjati i nadopunjavati tekst Poziva.
- U roku za dostavu ponude ponuditelj može izmijeniti svoju ponudu, nadopuniti je ili od nje odustati.

Način dostave ponude:

- Ponuda se dostavlja elektronski u sustavu EOJN

17. DOPUSTIVOST DOSTAVE PONUDA ELEKTRONIČKIM PUTEM

Dozvoljeno je dostavljanje ponuda elektroničkim putem sustavom EOJN.

18. NAČIN ODREĐIVANJA CIJENE PONUDE

18.1. Cijena ponude iskazuje se za cjelokupan predmet nabave.

18.2. Cijena ponude izražava se u eurima.

18.3. Cijena ponude upisuje se brojkama sukladno Ponudbenom listu i Troškovniku.

18.4. U cijenu ponude bez poreza na dodanu vrijednost moraju biti uračunati svi troškovi i popusti koje iziskuje izvršenje predmeta nabave.

18.5.Ponuditelj je dužan ponuditi jediničnu cijenu za svaku stavku troškovnika i pomnožiti je s određenom količinom što daje ukupnu vrijednost stavke. Zbrajanje svih stavki daje ukupnu cijenu ponude.

19. KRITERIJ ZA ODABIR PONUDE

Najniža cijena.

20. JEZIK I PISMO PONUDE

Ponuda se izrađuje na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

21. DATUM I VRIJEME DOSTAVE PONUDA

Rok za dostavu ponuda je **05.06.2024. godine do 13:00 h**
Ne provodi se javno otvaranje ponuda.

22. ODLUKA O ODABIRU PONUDE ILI PONIŠTENJU

Naručitelj će nakon postupka otvaranja, pregleda i ocjene ponuda donijeti odluku o odabiru, odnosno odluku o poništenju, a svoju će odluku dostaviti svim ponuditeljima na dokaziv način putem EOJN.
Odluka o odabiru, odnosno poništenju donijet će se u roku od 10 dana od dana isteka roka za dostavu ponude.

23. NAPOMENA

Sukladno članku 12. stavku 1. točki 1. Zakona o javnoj nabavi („Narodne novine", br.120/16) na ovaj postupak nabave ne primjenjuje se Zakona o javnoj nabavi, s obzirom na to da je procijenjena vrijednost nabave manja od zakonskog praga (tzv. jednostavna nabava).

24. PRILOZI

U privitku vam dostavljamo:

1. Izjava ponuditelja o dostavi jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku
2. Troškovnik

Obrazac 1 - IZJAVA O JAMSTVU ZA OTKLANJANJE NEDOSTATAKA U JAMSTVENOM ROKU

PONUDITELJ_____

IZJAVA PONUDITELJA O DOSTAVI JAMSTVA ZA OTKLANJANJE NEDOSTATAKA U JAMSTVENOM ROKU (KVALITETA IZVEDENIH RADOVA)

Neopozivo potvrđujemo, da ćemo, ukoliko budemo izabrani kao najpovoljniji ponuditelj, u postupku nabave jednostavne vrijednosti – EBN 22/2024, a najkasnije, prije isplate okončane situacije-računa dostaviti:

- u obliku bjanko zadužnice solemnizirane kod javnog bilježnika popunjene i ovjerene sukladno Pravilniku o obliku i sadržaju zadužnice odnosno Pravilniku o obliku i sadržaju bjanko zadužnice (NN, br. 115/12), koja će svojom vrijednošću pokriti (najmanje) 10% ugovorene ukupne cijene.
  ili
- uplatiti novčani polog u eurima na poslovni račun naručitelja, kod Erste&Steiermarkische bank d.d., IBAN: HR4824020061100109338, poziv na broj: OIB gospodarskog subjekta, svrha uplate: jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku **EBN 22/2024**.

Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku (kvalitetu izvedenih radova) se aktivira za slučaj da nalogoprimac u jamstvenom roku ne ispuni obveze otklanjanja nedostataka koje ima po osnovi jamstva ili s osnova naknade štete, u iznosu od 10% vrijednosti izvedenih radova. Jamstvo se aktivira nakon proteka roka od 30 dana od dostave elektroničkom poštom poziva za otklanjanje nedostataka.

U _____, _____._____. 2024. godine
(mjesto) (datum)

PONUDITELJ

_____
(pečat i potpis ovlaštene osobe)

THALASOTHERAPIA CRIKVENICA

TROŠKOVNIK RADOVA ZA STROJARSKE INSTALACIJE

Preinaka postrojenja solarnog sistema Adriacold

Ponuditelj:

REKAPITULACIJA		
1	DEMONTAŽNI RADOVI	- €
2	GRAĐEVINSKI RADOVI	- €
3	SOLARNI SUSTAV	- €
4	AUTOMATSKA REGULACIJA	- €
5	UKUPNO (BEZ PDV-A)	- €
6	PDV	- €
7	UKUPNO (S PDV-OM)	- €

Broj godina jamstva na izvedene radove:

Ovjera ponuditelja: Datum:

PREINAKA POSTROJENJA SOLARNOG SISTEMA ADRIACOLD

1.	DEMONTAŽNO PRIPREMNI RADOVI				
Poz	**Opis**	**Jed. mj.**	**Kol.**	**Jed. cijena**	**Ukupno**
1.	Pražnjenje solarnog sustava propilen glikola i vode u bačve za potrebe ponovnog korištenja i punjenja sistema.	kpl	1		- €
2.	Prespajanja bakrenih cijevi solarne instalacije Ø35x1,5mm u prostoru rashladne stanice Ružmarinka sa izmjenjivača IT-3 na IT-2, cca 6m.	kpl	1		- €
3.	Odspajanje postojeće dvije grupe po četiri vakumska kolektora sa zajedničkog cijevnog voda Ø35x1,5mm na krovu barokomore za potrebe spajanja na novu cijevnu instalaciju prema postojećem akumulacijskom spremiku V=6000 lit iza prostora vešeraja.	kpl	1		- €
4.	Demontaža centralnog kontrolera solarne instalacije sa vrata postojećeg elektroormara, a za potrebe ugradnje novoga.	kpl	1		- €
5.	Konzerviranje postojeće opreme unutar rashladne stanice Ružmarinka koja se odnosi na instalaciju apsorpcijskog rashladnog uređaja sa smjesom litijevog bromida i vode proizvođača Yazaki .	kpl	1		- €
6.	Demontaža rashladnog tornja HSA 03/06 proizvod ESOTEHNA Q=42,7 kW zajedno s odvozom i propisnim zbrinjavanjem demontirane opreme izvan objekta, u krugu max 10 km.	kpl	1		- €
				UKUPNO DEMONTAŽNI RADOVI	**- €**
2.	**GRAĐEVINSKI RADOVI**				
Poz	**Opis**	**Jed. mj.**	**Kol.**	**Jed. cijena**	**Ukupno**
7.	Skidanje betonskih ploča sa energetskog kanala ispred kotlovnice za potrebe polaganja solarne instalacije u isti.	m	11		- €
8.	Vraćanje prethodno skinutih betonskih ploča sa energetskog anala u prvobitno stanje. Obračun po kvadratu stvarno izvedenog stanja.	m	11		- €
9.	Strojno razbijanje asfalta/betona na strani kompresorske stanice između ceste i prvih betonskih ploča energetskog kanala za potrebe spajanja solarne instalacije . Asfalt prije razbijanja treba zarezati na širinu potrebnu za ugradnju. U cijenu je uključen utovar u kamion, prijevoz na deponiju na udaljenost cca 15 km. Obračun po kvadratu stvarno razbijenog asfalta.	m^2	2,5		- €

10.	Strojno razbijanje asfalta na cesti za potrebe otvaranja energetskog kanala ispod ceste i polaganja cijevi 2x 110mm u energetski kanal. Asfalt prije razbijanja treba zarezati na širinu potrebnu za ugradnju. U cijenu je uključen utovar u kamion, prijevoz na deponiju na udaljenost cca 15 km. Obračun po kvadratu stvarno razbijenog asfalta. NAPOMENA: Stavka se izvodi ukoliko neće biti izvedivo polaganje cijevi kroz postojeći energetski kanal u trupu prometnice.	m^2	3,6		- €
11.	Dobava, doprema i ugradnja BNHS asfaltne obloge/betona na horizontalnim površinama od frakcija agregata 0 do 16 mm u sloju debljine 5 cm. Obračun po kvadratu stvarno izvedenog stanja.	m^2	1,5		- €
12.	Skidanje obloge ili šlicanje vanjskog zida barokomore od krova do tla širine cca 30 cm radi ugradnje i spuštanja solarne instalacije (vanjski promjer po jednoj cijevi DN32 sa toplinskom izolacijom je Ø110).	m	4		- €
13.	Sanacija zida nakon skidanja obloge ili šlicanja vanjskog zida barokomore te vraćanje u prvobitno stanje.	m	4		- €
14.	Skidanje ploča sa nogostupa uz barokomoru i iskop kanala na dubinu cca 70cm	m2	1		- €
15.	Vraćanje nogostupa u prvobitno stanje.	m2	1		- €
16.	Ručni iskop zemlje ispred baro komore u rovu širine 50 cm prosječne dubine 70 cm za potrebe spajanja solarne instalacije i uvlačenja u energetski kanal ispod ceste te provođenje solarne instalacije u energetski kanal preko cijele ceste. Obračun po m3 stvarno iskopanog materijala .	m^3	2,5		- €
17.	Zatrpavanje rova nakon polaganja i ispitivanja solarne instalacije (tlačne probe).	m^3	2,5		- €
18.	Izvođenje svih potrebnih građevinskih radova prlikom izrade građevinskih otvora kroz zid debljine 25 cm, 2 prodora Ø80 zid kompresornica/kotlovnica, 2 prodora Ø80 zid kotlovnica /vešeraj, 2 prodora Ø80 zid unutar vešeraja, 2 prodora Ø80 vanjski zid prema akumulacijskom spremniku. Stavka obuhvaća kompletno krpanje zidova te vraćanje u prvobitno stanje.	kpl	1		- €
				UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI	- €
3	**SOLARNI SUSTAV**				
Poz	**Opis**	**Jed. mj.**	**Kol.**	**Jed. cijena**	**Ukupno**

19.	Solarna prijenosna stanica Maxi DN 25 Za punjenje međuspremnika ogrjevne vode. Kompaktna i kompletno predmontirana solarna prijenosna stanica za High-Flow instalacije: - predmontirana na čelični zidni nosač - potpuno toplinski izolirana - priključci G 1 I G - prolazne kuglaste slavine - s izdašno dimenzioniranim pločastim izmjenjivačem topline od nehrđajućeg čelika - s ožičenim predpodešenom regulacijom - kompletno vijcima zabrtvljeno - s jedinicom za punjenje i pražnjenje - s balansnim ventilima na primarnoj i sekundarnoj strani - s Grundfos solarnim cirkulacijskim crpkama predmontiranima i ožićenima - primar: Grundfos UPM3 Solar 25-145 - sekundar: Grundfos UPM3 Solar 25-75 ili **jednakovrijedno** _____ Dimenzije (ŠxVxD): 646x828x298 mm Priključci: G 1 IG Max radni tlak primara: 6 bar Max radni tlak sekundara: 3 bar Max radna temperatura primar: 120 °C Max radna temperatura sekundar: 95 °C Max volumni protok: 2000 l/h				
	Set uključuje: - pločasti izmjenjivač topline s 60 ploča (IC25) - sigurnosni ventil primar/sekundar 6 bar (0,6 MPa) - manometar otporan na visoke temperature, 0-6 bar (0-0,6 MPa) - gravitacijske kočnice: 2x200 mmWS (primar), 1x200 mmWS (sekundar) - mjerači protoka: 3-22 l/min (primar) FlowRotor s Hall-senzorom: 5-40 l/min (sekundar) ili **jednakovrijedan** _____ - osjetnici: 3xPt1000 - max. površina kolektora: 80 m2	kpl	1		- €
20.	Separator zraka NO 32 s ugrađenim solarnim odzračnim lončićem kao proizvod "CALEFFI" ili **jednakovrijedan** _____.	kom	1		- €
21.	Navojna kuglasta slavina, nazivnog tlaka PN 6, komplet s spojnim i brtvenim materijalom. Sljedećih dimenzija i količina za rad sa vodom:				- €
	DN 32 (1 1/4")	kom	2		- €

22.	Zatvorena solarna ekspanzijska posuda , volumena 300 l, komplet sa sigurnosnim ventilom za solarni sustav DN 25, tlakom otvaranja 6 bar, manometrom sa slavinom, te spojnim i brtvenim materijalom.	kpl	1		- €
23.	Plastična kanta za prihvat solarne tekućine V=200 lit	kom	1		- €
24.	Solarna tekućina kao proizvod "TYFOCOR" ili **jednakovrijedan**_____. Visoko učinska solarna tekućina (gotova mješavina) sa zaštitom od smrzavanja do -10°C.	lit	160		- €
25.	Ventil s poklopcem i osiguračem od neovlaštenog rukovanja, nazivnog tlaka PN 10, komplet s vijčanim spojnicama te spojnim i brtvenim materijalom. Sljedećih dimenzija i količina za rad sa solarnim medijem: DN 25	kom	1		- €
26.	Solarni automatski odzračni lončić 3/8"	kom	2		- €
	KRUG AKUMULACIJSKI SPREMNIK - SOLARNI IZMJENJIVAČ TOPLINE				
27.	Navojni nepovratni ventil nazivnog tlaka PN 10, Sljedećih dimenzija i količina za rad vodom:				
	DN32	kom	1		- €
28.	Navojna kuglasta slavina, nazivnog tlaka PN 6, komplet s spojnim i brtvenim materijalom. Sljedećih dimenzija i količina za rad sa vodom:				
	DN 32 (1 1/4")	kom	4		- €
29.	Manometar za vodu komplet s cijevi, s trokrakom manometarskom kuglastom slavinom DN 15 (R 1/2") Φ 80, komplet s kolčakom te spojnim i brtvenim materijalom za ugradnju na instalaciju tople/hladne vode, 0 – 6 bar	kpl	2		- €
30.	Termometar strojni, 0-120°C, komplet za ugradnju na cijev te spojnim i brtvenim materijalom	kom	2		- €
31.	Kuglasta slavina za pražnjenje, nazivnog tlaka PN 10, za ugradnju na najnižim točkama instalacije, prema mjesnim prilikama, komplet sa slijepim čepom na lančiću te nastavkom za gumeno crijevo, kolčakom te spojnim i brtvenim materijalom. 3/4"	kpl	4		- €
	CIJEVI I MONTAŽA				

32.	Predizolirana čelična bešavna cijev (P235GH) ili **jednakovrijedna** _____ toplinski izolirana tvrdom poliuretanskom pjenom (toplinske vodljivosti manje od 0,028 W/m*K) u zaštitnoj cijevi od polietilena visoke gustoće (PE-HD) za podzemnu ugradnju. Prema HRN EN 253 i HRN EN 10216-2. Namijenjena za transport vode temperature do 120 °C te radnog tlaka do 25 bara. Isporučuje se u ravnim komadima. Stavka se obračunava isključivo prema stvarno ugrađenoj količini, a količina može odstupati od količine iskazane u natječajnom troškovniku. Potrebne su sljedeće dimenzije i količine				
	DN32, Da=110 mm	m	72		- €
33.	Predizolirani cijevni luk prema HRN EN 253 ili jednakovrijedno, polumjer R=1,5D, materijal čelične cijevi: čelik P235GH s pripremljenim krajevima za zavarivanje prema HRN EN ISO 9692-1 ili **jednakovrijedno** _____. Termoizolacijski sloj od dvokomponentne tvrde PUR pjene ili **jednakovrijedno** _____ sa bešavnim PEHD vanjskim omotačem.				
	DN32, Da=110 mm	kom	4		- €
34.	Jednodijelna termoskupljajuća spojnica od dvokomponentnog polietilena s termoskupljajućim svojstvima za toplinsku izolaciju zavarenih spojeva čeličnih predizoliranih cjevovoda. Stavka uključuje i dvokomponentnu PUR pjenu za punjenje termoskupljajuće spojnice ili **jednakovrijedno** _____. Stavka se obračunava isključivo prema stvarno ugrađenoj količini, a količina može odstupati od količine iskazane u natječajnom troškovniku. Potrebne su sljedeće dimenzije i količine prema vanjskom promjeru predizolirane cijevi (Da):				
	Da=110 mm	kpl	10		- €
35.	Brtveni prsten i završna kapa za ugradnju na predizoliranu cijev pri prolazu kroz zidove. Stavka se obračunava isključivo prema stvarno ugrađenoj količini, a količina može odstupati od količine iskazane u natječajnom troškovniku. Sljedećih dimenzija:				
	Da=110 mm	kom	4		- €

36.	Bešavne tvrde bakrene cijevi prema DIN 1786 za izradu razvodne mreže solarne instalacije, uključujući i potreban broj bakrenih koljena, redukcija, T-komada, prelaznih komada čelik-bakar, mjedenih prelaznih komada ostalih fazonskih komada, spojnim i pričvrsnim materijalom, pastom i legurom za lemljenje, bojom za korekciju lemljenih mjesta te ostalim materijalom za dovođenje kompletne instalacije u funkciju i pogonsko stanje. Sljedećih dimenzija i količina:				
	ø 35 × 1,5	m	110		- €
	ø 22 × 1	m	4		- €
37.	Toplinska fleksibilna izolacija cijevnog razvoda instalacije solarnog sustava za vanjsku ugradnju kao proizvod ARMACELL tip HT/Armaflex S (prema DIN-u 4140, dio 1, materijal za gradnju klase B2) ili **jednakovrijedno** _____. Predmetna izolacija je izolacijski materijal zatvorenih ćelija s parnom branom, baziran na ekstrudiranoj elastomernoj pjeni, obložen poliolefinskom folijom bijele boje (koeficijent otpora difuzije vodene pare m≥ 4000 , toplinska vodljivost l≤0.038 W/mK pri 0°C). Debljina stijenke izolacije je 19 mm. Stavkom obuhvatiti i predpripremljene dijelove za izoliranje pripadajućih fazonskih komada, koljena, ogranaka, cijevne armature, završnih manžeta i slično, te specijalno Armaflex ljepilo HT625 ili **jednakovrijedno** _____ i originalnu samoljepljivu traku za brtvljenje šavova. Sve spojeve pažljivo difuzijski zabrtviti. Sve dostupne cjevovode označiti sa obojenim prstenovima za označavanje ili strelicama s oznakom smjera strujanja medija. Sve dostupne cjevovode označiti sa obojenim prstenovima za označavanje ili strelicama s oznakom smjera strujanja medija. Sljedećih dimenzija i količina za bakrene cijevi				
	ø 35 × 1,5	m	110		- €
	ø 22 × 1	m	4		- €
38.	Toplinski izolirani cjevovodi (prema gornjem opisu) koji se vode u vanjskom prostoru na krovu baro komore i spoj na vanjski spremnik iza vešeraja dodatno se opremaju sa zaštitnom oblogom od Aluminijskog lima debljine 0,8 mm. Sve spojeve na Al oblozi u vanjskom prostoru zabrtviti vodonepropusnim kitom. Al - lim za cijevi sljedećih dimenzija i količina:				
	ø 22 × 1	m	4		- €
	ø 35 × 1,5	m	6		- €

39.	Razni tipski, pocinčani materijal za ovješenje i učvršćenje (držači cjevovoda, obujmice, zavješenja, pričvrsnice, podupore te ostala pomoćna učvršćenja za montažu, uz potrebne matice i vijke) sa umecima za zvučnu izolaciju, sve u potrebnoj količini i kvaliteti.	kg	60		- €
40.	Izjednačavanje potencijala solarne instalacije.	kpl	1		- €
41.	Sitni potrošni materijal kao paljena žica, žica za zavarivanje, kisik, acetilen, argon, ostali plinovi, elektrode za elektrolučno zavarivanje, rezne i brusne ploče, pocinčana koljena T-komadi i redukcije malih dimenzija, holenderi, kolčaci, nazuvice, čepovi, brtve, kudjelja, teflonska traka, firnajz, maziva, vijci za lim i drvo, tipli, kistovi, boje, razrjeđivač, silikonski i drugi kitovi, neoprenska i ostala ljepila, gips ili slična punila, obujmice, šelne, podložne pločice, rascijepljene podložne pločice , pričvrsni materijal, proturne cijevi, okruglo željezo, plosnato željezo, navojne šipke, čelične perforirane trake za zavješenja, vijci, matice, gorivo za pogon alata i ostali nespecificirani materijal potreban za montažu.	kpl	1		- €
42.	Troškovi ovlaštenog servisera prilikom montaže, nadzora nad montažom i puštanja u rad uređaja uz prethodnu kontrolu svih izvedenih radova relevantnih za funkcioniranje sustava. Stavkom su obuhvaćeni svi radovi za dovođenje uređaja do potpune pogonske sposobnosti (podešavanje uređaja, umjeravanje, balansiranje, probni pogon i dr.). U troškove je uključena atestna dokumentacija te upute za rad i rukovanje na hrvatskom jeziku.	kpl	1		- €

43.	Montaža opreme, instalacije i svog navedenog materijala do pune pogonske gotovosti. Montažu opreme treba izvršiti prema uputama proizvođača. Montažu u svemu treba izvesti prema projektnim nacrtima, tehničkom opisu i ovom troškovniku, sa svim potrebnim sitnim montažnim materijalom. Radove treba izvesti stručna radna snaga uz stručni nadzor. U cijeni montaže treba predvidjeti i auto dizalicu za dizanje opreme na krov sve potrebne skele, fiksne i pomične za rad na visini, sukladno postojećim propisima. Balansiranje, te davanje Investitoru garantnih listova i sve potrebne dokumentacije na hrvatskom jeziku.Uključiti konačno upuštanje instalacije u pogon zajedno sa svim potrebnim podešavanjima i mjerenjima, dokumentirati ovjerenim zapisnicima. Kompletiranje valjane atestne dokumentacije, ispitnih listova, dokaza o kvaliteti i jamstvenih listova na isporučenu opremu, uređaje i instalaciju za sve sustave. Stavkom obuhvatiti i provođenje neophodnih ispitivanja i mjerenja od strane ovlaštenih ustanova s popratnim zapisnicima (tehnički pregled).	kpl	1		- €
				UKUPNO SOLARNI SUSTAV	**- €**
4	AUTOMATSKA REGULACIJA				
Poz	**Opis**	**Jed. mj.**	**Kol.**	**Jed. cijena**	**Ukupno**
44.	Dobava, ugradnja i ožičenje centralnog kontrolera s dodatnim DDC karticama za ugradnju u el.ormar kao Honeywell ili **jednakovrijedno** _____ : CLNXEHSERIES26D - BACnet/IP kontroler, s integriranim WEB serverom za pristup podacima internet preglednikom; s uključenim LCD zaslonom te potrebnim licencama ili **jednakovrijedno** _____. CLIOP823A+XS823 - modul digitalnih ulaznih signala s postoljem ili **jednakovrijedno** _____. CLIOPR825A+XS824-25 - modul digitalnih izlaznih signala s postoljem ili **jednakovrijedno** _____. CRT6-6 - transformator 24Vac ili **jednakovrijedno** _____.	kpl	1		- €
	INŽENJERING DDC				

45.	Inženjering i puštanje u pogon DDC regulatora (ugrađene u elektrokomandne ormare) i obuka korisnika,te izrada izvedbene dokumentacije i inženjering usluga koja sadrži slijedeće radove: - kordinacija svih funkcija koje su vezane za sustav DDC regulatora - definiranje svih parametara - opis rada svakog od sustava - provjera lista s funkcijama - izrada električnih shema,kabel lista i planova ožičenja - definiranje svih potrebnih međuveza - izrada DDC programa usklađenih sa potrebama krajnjeg korisnika - generiranje parametara sustava - izrada aplikacija usklađenih sa zahtjevima krajnjeg korisnika - izrada programske dokumentacije - testiranje opreme u polju - statička i dinamička simulacija cjelogodišnjeg pogona prema zahtjevu projektanta i korisnika - obuka operatera i osoblja iz službe održavanja	kpl	1		-	€
				UKUPNO REGULACIJA	-	€

	REKAPITULACIJA	
1.	**DEMONTAŽNI RADOVI**	- €
2.	**GRAĐEVINSKI RADOVI**	- €
3.	**SOLARNI SUSTAV**	- €
4.	**AUTOMATSKA REGULACIJA**	- €
	UKUPNO (bez PDV-a)	- €
	UKUPNO (s PDV-om)	- €