**ЈКП,,ГРАДСКА ТОПЛАНА,, ПИРОТ,**

**Ул. Српских владара бр.77, 18300 Пирот**

**Матични број: 07295871 Дел. број :3363/18**

**ПИБ: 100187823 Датум : 14.06.2018.г.**

**Измењена и допуњена**

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЈАВНА НАБАВКА МАЛЕ ВРЕДНОСТИ**

**БРОЈ НАБАВКЕ: 05/18**

**Набавка и уградња нових топлотних подстаница у насељу „АТП“ за потребе ЈКП „Градска топлана“ Пирот – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП,, у Пироту**

|  |  |
| --- | --- |
| Објављено на Порталу дана: | 14.06.2018. |
| Рок за достављање понуде: | 25.06.2018.г. до 11,00 часова |
| Јавно отварање понуда: | 25.06.2018.г. у 11:15 часова |

На основу чл. 124-а и чл. 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, 14/2015, 68/2015 у даљем тексту: Закон), чл. 6. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 86/2015), Одлуке о покретању поступка јавне набавке мале вредности бр.05/18 деловодни број 3293/18 од 11.06.2018.год. и Решења о образовању комисије, деловодни број 3294/18 од 11.06.2018 год. припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**За јавну набавку мале вредности бр.05/18**

**Набавка и уградња нових топлотних подстаница у насељу „АТП“ за потребе ЈКП „Градска топлана“ Пирот – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП,, у Пироту**

Конкурсна документација садржи:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Назив поглавља*** | ***Страна*** |
|  | **Позив за подношење понуда** | 4-5 |
|  | **Општи подаци о јавној набавци**  **Предмет јавне набавке** | 6 |
|  | **Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис набавке добара , начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок испоруке , место испоруке и сл**. | 7 |
|  | **Техничка документација** | 8 |
|  | **Општи технички захтеви** | 9-35 |
|  | **Предмер и предрачун набавке и испоруке топлотних подстаница** | 36-43 |
|  | **Услови за учеше у поступку јавне набавке мале вредности бр.05/18-партија 1 из чл. 75.и чл.76 Закона о јавним набавкама и упутство како се доказује испуњеност тих услова сагласно чл.77 Закона о јавним набавкама** | 44-47 |
| **Упутство како се доказује испуњеност услова за учешће у поступку јавне набавке мале вредности бр. 05/18-Партија 1 и обавезни обрасци сваке понуде** | 48-50 |
| **Обрасци са изјавама** | 51-57 |
| **Критеријум за доделу уговора** | 58-59 |
| **Образац понуде** | 60-63 |
| **Предмер и предрачун са структуром цене и упутством како да се попуни** | 64 |
| **Образац трошкова припреме понуде, Образац изјаве о независној понуди и Образац о изјави понуђача о испуњености услова из чл. 75, став 2 ЗЈН** | 65-67 |
| **Модел уговора** | 68-70 |
| **Упутство подносиоцима понуде како да сачине понуду** | 71-76 |

На основу члана 55. став 1. тачка 2. члана 57. и члана 60. став 1. тачка 2. и чл. 124-а Закона о јавним набавкама (“Службени гласник РС” број 124/12, 14/2015 и 68/2015) и Одлуке о покретању поступка јавне набавке мале вредности бр.05/18-Партија 1. деловодни број 3293/18 од 11.06.2018. године, ЈКП ,,Градска топлана,, Пирот,Ул. Српских владара бр.77 објављује

**ПОЗИВ ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ**

**Назив наручиоца:** ЈКП,,Градска топлана,, Пирот

**Адреса наручиоца: Ул.**Српских владара бр. 77, 18300 Пирот

**Интернет адреса Наручиоца: www.toplanapirot.rs**

**Врста наручиоца:** Јавнo предузећe

**Врста поступка јавне набавке: јавна набавка мале вредности**

**Врста предмета: добра – ЈНМВ 05/18 – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП,, у Пироту;**

Набавка и испорука нових топлотних подстаница дефинисана је у оквиру обрасца Предмер и предрачун набавке и испоруке нових топлотних подстаница са структуром цене и упутством како да се попуни.

Место испоруке нових топлотних подстаница на начин и динамиком како је прецизирано у предмеру и предрачуну .

Назив и ознака из општег речника набавки је : 31682540– опрема за подстанице ;

**Број партија**: Две

Предметна јавна набавка мале вредности бр.05/18 је обликована у две партије. Партија 1.Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП,, у Пироту**;**

**Критеријум, елементи критеријума за доделу уговора:**

Избор најповољније понуде између достављених прихватљивих понуда ће се извршити применом критеријума **"Економски најповољнија понуда ".**

**Начин преузимања конкурсне документације, односно интернет адреса где је конкурсна документација доступна:**

Конкурсна документација може се преузети

- са Портала јавних набавки - www.portal.ujn.gov.rs,

- са интернет адресе наручиоца - www.toplanapirot.rs

**Начин подношења понуде и рок:**

Понуде се подносе непосредно (лично) или путем поште на адресу наручиоца: ЈКП,,Градска топлана ,, Пирот , Ул.Српских владара бр. 77, 18300 Пирот,до 25.06.2018.г. до 11:00 часова са назнаком: „**НЕ ОТВАРАТИ**! - Понуда за јавну набавку мале вредности бр.05/18-**Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница** **ради уградње у насељу ,,АТП,, у Пироту ;**

**Благовременим ће се сматрати све понуде које стигну на адресу наручиоца најкасније до 25.06.2018 године до 11:00 часова.**

**Место, време и начин отварања понуда:**

Јавно отварање благовремених понуда обавиће се комисијски, на дан истека рока за подношење понуда **25.06.2018.** године са почетком у **11:15** часова**,** у присуству понуђача, на адреси наручиоца: ЈКП,,Градска топлана,, Пирот , Ул.Српских владара бр.77,18300 Пирот

**Услови под којим представници понуђача могу учествовати у поступку отварања понуда**:

Представници понуђача који учествују у поступку јавног отварања понуда подносе Комисији за јавну набавку оверено овлашћење за учешће у поступку јавног отварања понуда као овлашћени представник понуђача.

**Рок за доношење одлуке:**

Одлука о додели уговора биће донета у оквирном року од 5 (пет) дана од дана отварања понуда.

**Особа за контакт:**

Ђорђе Петровић ,дипл.маш.инж., контакт тел.064 89 79 325 ,

е-mail toplanapirot@gmail.com;

**ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

**1) Подаци о наручиоцу**

Наручилац: JКП,, Градска топлана,, Пирот

Адреса: Ул. Српских владара бр.77,18300 Пирот

Интернет страница: www.toplanapirot.rs

**2) Врста поступка јавне набавке**

Предметна јавна набавка се спроводи у поступку јавна набавка мале вредности у складу са чл.124-а Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, 14/2015, 68/2015 у даљем тексту: Закон) и подзаконским актима којима се уређује поступак јавне набавке .

**3) Контакт лице**

Ђорђе Петровић,дипл.маш.инж., тел.064 89 79 325 ,

е-mail toplanapirot@gmail.com;

**I-1Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке број 05/18 је **Набавка и уградња нових топлотних подстаница у насељу „АТП“ за потребе ЈКП „Градска топлана“ Пирот – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,, АТП“ за потребе ЈКП,,Градска топлана“ Пирот .**

Ознака из ОРН:31682540 – подстанице ;

Процењена вредност Партије 1-ЈНМВ бр. 05/18 је 8.000.000,00 динара без ПДВ –а.

**I-2 Опис сваке партије, ако је предмет јавне набавке обликован по партијама**

**Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,, АТП“ за потребе ЈКП,,Градска топлана“ Пирот .**

**Партија 2- Монтажа нових топлотних подстаница**

**ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС НАБАВКЕ, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО УГРАДЊЕ ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.**

Врста, опис набавке и испорука нових топлотних подстаница дати су у предмеру и предрачуну који је саставни део понуде.

Контролу испоруке нових топлотних подстаница вршиће Комисија формирана од стране Наручиоца и представника испоручиоца –изабраног понуђача .

Рок за испоруку нових топлотних подстаница –извршење потписаног уговора у јавној набавци мале вредности бр.05/18- Партије 1. : максимално 50 календарских дана од дана потписивања уговора.

**ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

У циљу припремања прихватљиве понуде треба се придржавати Општих техничких захтева која је саставни део Конкурсне документације ЈНМВ бр.**05/2018- Партија 1.**

**Понуђачи су у обавези да изврше обилазак –локације- насеља ,, АТП“ у Пироту у коме треба извршити уградњу и монтажу топлотних подстаница. Датум посете је радним данима, понедељак –петак од 8 часова до 14 часова у току трајања периода за припрему конкурсне документације уз претходну најаву лицу за контакт. Обилазак терена извршиће овлашћени представници понуђача у присуству наручиоца –лица за контакт или запосленог кога он одреди.**

**Доказ и саставни део Конкурсне документације је Изјава понуђача да је извршио увид на лицу места и обилазак локација на којима ће се извршити уградња и монтажа топлотних подстаница са наведеним датумом обиласка локације.**

**Наручилац је у обавези да води евиденцију понуђача који су извршили обилазак локације извођења предметне набавке.**

**Opšti tehnički zahtevi**

1. **Osnovi elementi kompaktne toplotne podstanice:**

* Nosač (postolje ) za kompaktnu podstanicu
* Prolazni regulacioni kombinovani ventili
* Kalorimetar – merač toplotne energije
* Senzori temperature i pritiska
* Izmenjivač toplote
* Digitalna kontrolna jedinica – mikroprocesorski regulator
* Pumpe
* Armatura (ravni prolazni ventili , balansni ventili, kontrolni ventili, loptasti ventili, hvatači nečistoća sa sitom, odmuljno- odžračni sudovi i td.)
* Ekspanzioni sudovi
* Siguronosni ventili
* Merni instrumenti (manometri i termometri)

**Napomena :**Merači toplotne energije – kalorimetri – dva komada , biće nakandno od strane Investitora dostavljeni Izvođaču kako bi bili pridodati dvema toplotnim podstanicama. Na te dve toplotne podstanice date u tabeli Predračun količina predvideti mesto za ugradnju merača toplotne energije u vidu pass komada sa prirubnicama odgovarajućeg prečnika.

Za ostale toplotne podstanice četiri kom. Izvođač radova treba da nabavi i ugradi overene ( baždarene ) kalorimetre. Izbor kalorimetra izvršiti na osnovu podataka i uslova iz Tabele količina.

Prilikom ugradnje svih kalorimetara potrebno obezbetiti min. rastojane za umirenje sa obe strane merača od 5D prečnika cevi u svrhu pravilne ugradnje. Takođe predvideti i mesta ugradnje senzora temperature na napojnoj i povratnoj cevi primarnog dela podstanice.

1. **Kompaktna podstanica standardnog tipa**

Kompaktana podstanica je indirektnog tipa i poseduje izmenjivač toplote koji se nalazi između primarne distributivne mreže daljinskog grejanja i sekundarne strane sistema grejanja zgrade. Izvođač radova je dužan da nabavi , montira i ugradi kompaktnu podstanicu sa kompletnim prethodno instaliranim cevima i električnim žicama, napajanjem i senzorima i staviti ih u rad. Podstanica će biti povezana na primarnoj strani na distributivnu mrežu dalinskog grejanja preko ventila , stim što ispred njih u prostoriji gde će biti smeštena podstanica na distributivnoj cevnoj mreži na primarnoj strani , treba ugarditi odmuljno - ozračni sud na napojnoj cevi sa ugrađenim ispustima za odzračivanje i odmuljivanje sa odgovarjućim ventilima za zatvaranje PN16 bar . Prečnik suda treba da je minimalno za jednu dimenziju veći od prečnika cevovoda , ali ne manji od DN100 mm i minimalne dužine L= 400 mm. Povezivanje na sekundarnu stranu sistema grejanja zgrade će biti takođe preko ventila na granama koje izlaze iz razdelnika i sabirnika (kolektora) koji mogu postojati u okviru kompaktne podstanice .

U kompaktnoj toplotnoj podstanici mora biti ostvareno povezivanje pumpi i senzorskih elemenata na mikrokontroler ,:

* Pumpe ( frekventno regulisane ) u sekundarnom delu instalacije tj. u svakom ogranku prema potrošačima moraju biti povezane sa mikrokontrolerom ,
* dva temperaturna senzora (jedan u povratnom delu primarne strane i jedan u napojnom delu sekundarne strane) moraju biti povezani na mikrokontroler.
* jedan spoljni senzor za temperaturu povezan na mikrokontroler za regulaciju napojne vode u sekundarnoj strani
* senzori pritiska u napojnom i povratnom delu primerne strane kompaktne podstanice koji će biti povezan na mikrokontroler
* jedan senzor za pritisak u povratnom vodu sekundarne strane, namenjen za konekciju sa održavanjem pritiska sekundarne strane kompaktne podstanice
* jedan dodatni senzor za temperaturu na sekundarnoj strani povratnog protoka.
  1. **Zaštita od visokog pritiska i visokih temeratura**

Na napojnoj cevi primarne starane iza ventila treba montirati hvatač nečistoća sa sitom. U povratnom vodu primarne strane treba instalitrati prolazni regulacioni kombinovani ventil koji kombinuje funkciju graničnika protoka i električnog regulatora protoka. Uslučaju da maksimalna temperatura u napojnoj cevi na sekundarnoj strani podstanice prelazi 110°C elektromotorni pogon ventila mora imati funkciju siguronosnog prekidača koji bezbedno zatvara ventil HTC ( high temerature cut out if Tin max >110°C )

Instalisana oprerma u primarnoj strani povratnog protoka mora biti u mogućnosti da podnese predviđenu temperaturu i pritisak u primarnoj strani napojnog protoka. Oprema u sekundarnoj strani povratnog protoka mora biti u mogućnosti da podnese predviđenu temperaturu i pritisak na napojnoj strani sekundarne strane.

* 1. **Održavanje pritiska na sekundarnoj strani instalacije i punjeje sekundara vodom**

Sistemi za održavanje pritiska treba uskladiti i tipizirati sa SRPS EN 12828 . Sistem za održanje pritiska se zasniva na ekspanzionoj posudi. Pumpa za održanje pritiska će se koristiti u slučaju ako je : - kapacitet podstanice veći od 450 kW

Podstanica treba da ima automatsko dopunjavanje sekundarnog grejnog sistema od primarne strane, putem mikro kontrolera, otvaranjem i zatvaranjem elektromagnetnog solenoidnog ventila. Količina vode za dopunjavanje se meri impulsnim vodomerom i ograničava se podesenim maksimumom u toku definisanog vremenskog perioda.

Dopunjavanje vode se realizuje iza merača toplotne energije - kalorimetra i prolaznog regulacionog ventila , posmatrajući u pravcu protoka. Mikrokontroler prekida dopunjavanje ako je pritisak u primarnom delu instalacije niži nego pritisak u sekundarnom delu instalacije.U slučaju da je max. temperatura povratne vode u primaru veća od 100 °C , garanični sigurnosni termostat će uključiti sigurnosnu funkciju zatvaranja na prolaznom regulacionom ventilu i time onemogućiti dalje dopunjavanje sekundarne instalacije.

Kompaktna podstanica mora biti opremljna kompletnom jedinicom za održavanje pritiska u sekundarnom sistemu tj. tzv. **„diktir sistemom“.** Sistem mora da ima radnu i rezervnu pumpu za održavanje pritiska.

1. **Oprema kompaktne podstanice**

Tehnički podaci opreme podstanice moraju ispunjavati uslove navedene u tabeli Predmera količine. Maksimalna dozvoljena temperaturа celokupne opreme koja je izložena vreloj vodi mora biti najmanje 10 °C iznad maksimalne ulazne temperature na primarnoj strani. Ukoliko je sekundarna strana opremljena sa odobrenim tipom opreme, oprema za isključenje protoka na primarnoj stani na prolaznom regulacionom ventilu preko sigurnosnog graničnog termostata će biti instalirana na sekundarnoj strani.

* 1. **Pločasti izmenjivač toplote**

Izmenjivači toplote moraju biti rastavljivi sa zaptivanjem bez lepka u skladu sa specifikacijama u Predračunu količine. Ispravna konstrukcija i materijali za ploče izmenjivača toplote i zaptivanje, biće odabrani od strane Izvođača radova, i nabavljeni zajedno sa sertifikatima o usklađenosti koji potvrđuju da su odabrani izmenjivači toplote pogodni za glavne uslove centralnog sistema grejanja. Maksimalni pad pritiska na primarnoj / sekundarnoj strani treba da je **5 kPa/15 kPa**, za traženi nominalni protok ( m³/h ).

Materijal ploča izmenjivača toplote će biti nerđajući čelik ANSI316L ili bolji materijal. Zaptivači će biti od EPDM gume ili boljeg materijala.

Posebni podaci kao ulaz/izlaz, primarna i sekundarna temperatura, maksimalni pad pritiska i protoka moraju biti u skladu sa uslovima pritiska kao što je dato u Predračunu količine i ispunjavati sledeća ograničenja i zahteve:

Priključci ( konekcije ) Spoljne ravne konekcije ( priključci ) za zavarivanje, ili prirubnički spojevi (DIN- standardni ili kompaktni)

Maksimalni pad pritiska na primarnoj i sekundarnoj strani: 50 /150 mbar na nominalnom protoku . Medij: voda

* 1. **Cirkulaciona pumpa (za jednu ili više grana u sekundarom delu instalacije)**

Prema standardu upotrebiće se linijska cirkulaciona pumpa, za ugradnju u cevnu instalaciju, sa integrisanom elektronskom regulacijom brzine za konstantnu ili promenljivu kontrolu napora , kompletiranu spoljnim toplotnim izolacionim plaštom. Pumpe će biti opremljene elektronskom kontrolom ili konvertorima frekvencije uključujući i kontrole koje su direktno montirane na pumpu.

Pumpe treba da bidu opremljene **frekventnim regulatorom.**

Pumpe sa električnom snagom većom od 350W, će biti opremljene frekventnim pogonom. Male pumpe mogu eventualno biti opremljene procesorski vođenim impulsom sa modulacijom.

Ukupna efikasnost pumpe u nominalnim uslovima nesme biti ispod:

Električno napajanje <=50W : 30%

Električno napajanje <=150W : 40%

Električno napajanje <=350W : 50%

Električno napajanje >350W : 60%

Standardna oprema uključuje:

Ručna kontrola sa jednim dugmetom:

* Pumpa uključena/isključena
* Opciono izvodljivi režimi kontrole:
* dp-c (konstantna glavna kontrola)
* dp-v (varijabilna glavna kontrola)
* dp-T (glavna kontrola povezana sa temperaturom) u konjukciji sa IR-monitorom ili LON
* n-konstanta (rotaciona brzina)
* Automatsko zadržavanje operacije do minimalne brzine
* Glavni ili brzinski nivoi praga
* Monitorsko proveravanje pumpe
* Radno stanje
* Kontrolni režim
* Glavni ili brzinski zasebni prag
* Greška i alarmni signali

Dodatne funkcije pumpnih jedinica za snage P2 =350W i iznad:

* ulazni terminali za najveću ’’OFF’’ kontrolu
* analogni inputni terminali 0...10V za daljinsku kontrolu najveće brzine

Kod izbora pumpi za određivanje potrebnog napora pumpe, pored napora za savladavanje sekundarne instalacije grejanja ΔPs 1,2  uzeti u obzir i pad pritiska u sekundarnom delu podstanice ( na izmenjivaču , razdelniku, sabirniku, armaturi itd. )

Materijal: Telo od livenog gvožđa, vlaknasto ojačani PP propeler, zaptivak od

nerđajućeg čelika koji radi u ugljeničnim kliznim ležištima.

Temperatura okruženja: maksimalno 40°C

Tečnost: Voda

* 1. **Ravani prolazni kombinovani ventil sa elektromotornim pogonom i samostalnim mehaničkim regulatorom protoka bez pomoćne energije**

Kombinovani prolazni regulacioni ventil sa samostalnim ograničavačem protoka bez pomoćne energije , doprečnika DN 50 treba da je sa navojem , od prečnika DN50 i većeg treba da je sa prirubnicama. Električni pogon ventila treba da je sa trotačkastom regulacijom. Pogoni treba da imaju vrlo jasno vidljiv pokazivač pozicije. Poziciona tačka gde je ograničavač protoka smešten, mora biti obezbeđena siguronosnim poklopcem. Mora biti omogućeno demontiranje i zamena samog pogona kao i membrane pogona na ograničavaču protoka bez demontaže ventila.

Pogoni sa siguronosnom funkcijom će biti usklađeni sa EN14597 (zatvaranje bez električne energije), i testirani u akreditovanoj laboratoriji.Medij: Vrela voda

Izlazna srednja brzina iza ventila: <3 m/s

Liveni materijal: liveno gvožđe GG-25

Uobičajeni pad pritiska pri nominalnom protoku: maksimum 0,3 bara

Ukupan pad pritiska na primarnoj strani podstanice pri potpuno otvorenom kombi ventilu na, izmenjivaču toplote , na kalorimetru , na hvataču nečistoća i dr. armaturi i cevovodu nesme biti veći od 0,5 bar za traženi protok ( m³/h).

* 1. **Ravni prolazni ventil**

Ravni prolazni ventili prečnika manjeg od DN 200 će biti loptasti ventili , dok ventili većeg prečnika mogubiti leptir ventili . Nominalni pritisak PN16 bar

Ventili će biti u skladu sa opštim zahtevima dizajna:

* Konstrukcija od livenog čelika
* Metalni poklopci (samo leptir ventili)
* Karbonski ojačani PTFE (samo loptasti ventili)
* Dvosmerni poklopci za pun pritisak
* Podesive kutije poklopca

Svi ventili imaju određen pritisak kao što je navedeno u Predračunu količine i predviđenoj temperaturi sa najmanje 10 °C iznad predviđene temperature.

Zaptivanje nesme sadržati azbest. Kvalitet zavrtanja i matica će biti jednak klasi 8.8 A3E standarda ISO898 i ISO4042 ili jednak tome.

Svi ventili će biti testirani na pritisak prema standardu ISO5208. Testiranje poklopaca ne kućištima ventila, osovinama i rukavcima osovina će biti izvedeno u skladu sa standardom DIN3230 (BQ) tj. SRPS EN12266. Dokumenta o testiranju će biti podneta po zahtevu.

Hermetički testovi svih ventila će biti izvedeni da bi se ispunili zahtevi hermetičkog testiranja sa punjenjem vode, punim pritiskom u oba smera i standardnom količinom curenja (kapanje i curenje na zaptivku). Sertifikat o hermetičkom testiranju će biti potpisan i podnet od strane proizvođača za sve ventile.

* 1. **Balansni ventili**

Balansni ventili moraju biti sa indikatorom pozicije, zaključavanje pozicije ventila može biti sa žicom ili poklopcem. Balansni ventil treba da ima ručni točak bez spiralnog kretanja naviše/naniže i mernim cevnim priključcima za merenje pada pritiska na ventilu. Nomimanli pritisak PN16 bar

Materijal: Telo ventila je napravljeno od sivog livenog gvožđa, sferoidno liveno

gvožđe ili više rangirani materijali, telo ventila u skladu sa EN 558-

1/1(F1)

Konekcije: Balansni ventil za veličine ventila od veće od DN50 da su prirubničkog tipa

.

* 1. **Nepovratni ventil**

Dizajn ventila u vidu nepovratne klapne treba da je sa izuzetno kratkom ukupnom dužinom i treba da je prema SRPS EN 558-1, tabela 11, serije 49 i pogodan za ugradnju između prirubnica, za slučaj da se ugrađuje u granama sekundarnog cevovoda . Materijal tela ventila treba da je od nerđajućeg čelika sa mekim sedištem (EPDM guma ili FPM) Nepovratni ventil namenjen dopuni sekundarnog sistema treba da je izrađen od mesinga DN15 mm ( R1/2“ ) sa unutrašnjim navojem , nazivnog pritiska PN16 bar.

* 1. **Sigurnosni ventil**

Sigurnosni ventil će biti podesne veličine otvaranja u skladu sa SRPS EN 12828. Sigurnosni ventili treba da je sa oprugom. Ispuštanje vode iz sigurnosnih ventila će biti usmereno na dole do visine 100 mm iznad poda tj. slivnika u cilju sprečavanja bilo kakvih nezgoda.Nominalni pritisak PN16 bar.

* 1. **Ventil sa zaštitom od slučajnog otvaranja/zatvaranja**

Ventil će biti usklađen sa opštim zahtevima dizajna za ravne prolazne ventile za zatvaranje sa ručnim mehanizmom zaključavanja na ventilu za otvaranje/zatvaranje, koji su smešteni na ventilu za slučajna otvaranja / zatvaranja.Nominalni pritisak PN16 bar.

* 1. **Kotlovske slavine**

Kotlovske slavine će biti usklađene sa opštim zahtevima dizajna podstanice za zatvarajuće ventile sa ručnim mehanizmom za zaključavanja na ventilu za otvaranje/zatvaranje, koji su smešteni na ventilu za nenamerna otvaranja PN25 , DN15 (1/2“)

* 1. **Odmuljni ventili**

Odmuljne slavine ventili će biti loptasti ventili, PN25, prečnika DN20 (3/4’’).

* 1. **Hvatači nečistoća**

Materijal tela hvatača nečistoća će biti od kvalitetnog čelika. Za hvatače nečistoća manjeg ili prečnika DN50, upotrebljene na sekundarnoj strani, materijal tela hvatača može biti mesing.

Otvor okaca sita će biti 0,15 – 0,25 mm (mreža 100). Neto pad pritiska na hvataču nečistoća treba da bude će najviše 0,1 bar.

Hvatači nečistoća treba da su Y tipa , sa prirubnicama. Cevi sa navojima će biti upotrebljene za hvatače nečistoća manjeg ili jednakog prečnika od DN50, instalirane na sekundarnoj strani toplotne podstanice. Nominalni pritisak PN16 bar.

* 1. **Termometar (Bimetalni termometar)**

Opseg: Predviđena temperatura u gornjoj trećini opsega

Tačnost: +/- 1,00%

Temperatura prostora: -20...45 °C

Dodaci: uključen instalaciona čaura, zaptivanje i td.

Materijal cevovoda: ANSI 1316 ili kvalitetniji

Dubina ugradnje zavisi od veličine prečnika cevi, normalna je ½ prečnika cevi

* 1. **Senzor temperature (spoljna instalacija)**

Tip Pt 1000, Pt 500 ili Pt 100

Opseg gornja trećina predviđene temperature

Tačnost +/-(0,15+0,2%)

Žice 2 žice ili tri žice za Pt 100

Klasa zaštite IP54 (minimum)

Montiranje Zidno montiranje Izvođač radova će izvršiti samo nabavku spoljnjeg senzora i isporučiti ga Investitoru zajedno sa drugom opremom.

Montaža i ugradnja spoljneg senzora temperature i to na severnoj starni objekta na visini od oko 3,0 m od tla biće predviđena obaveza Izvođača radova koji bude ugrađivao toplotne podstanice.

* 1. **Senzori temperature ( na principu toplotne otpornosti )**

Svi ponuđeni senzori temperature moraju biti istog Pt tipa, uključujući Pt100/Pt500/Pt1000 konvertor ( transduktor ) otporan na toplotu, koji ima 2 žičane sonde za Pt1000/Pt500 ili 3 žice za Pt100 kao i zaštitnu cev.

Tip senzora temperature treba biti odgovarajući za direktno povezivanje sa kontrolnom jedinicom,ili kroz konekcionu kutiju ili putem konvertera sa električnom strujom (4-20mA) ili naponom (0-10Vdc)

Tip Pt1000, Pt500, Pt100

Opseg gornja trećina predviđene temperature

Tačnost +/-(0,15-0,2%)

Žice 2 žice ili 3 žice za Pt100

Klasa zaštite IP54 (minimum)

Veličinakonvertora ( transduktora) 6mm spoljni dijametar – 100 mm dugačak

Veličina zaštitne cevi 12 mm spoljni dijameter – 100 mm dugačak

* 1. **Manometar**

Kriterijumi dizajna

Opseg Predviđeni pritisak x 1,5 bara

Nominalni dijametar Ø 150/100 pokaznog tipa

Tačnost 1,0 klasa prema EN 837-1/6

Radijalni pravac montiranja

Konekcija M20x1,5, ili ½’’ ili ¼’’ – merač pritiska sa isključnim

ventilom

Dodaci uključen instalacioni konektor, zaptivač, itd.

Materijal Kutija od nerđajučeg čelika, dizajn SRPS EN 837-1

* 1. **Transmiter pritiska**

Kriterijumi dizajna

Opseg Predviđeni pritisak x 1,5 bara

Izlaz 4-20mA žičani sistem ili 0-10 Vdc, trožilni sistem

Kvalitet materijala 316 nerđajući čelik

Voltaža napajanja 24Vdc prema 20-30 Vdc (širok opseg napajanja)

Tačnost <0,5%

Stabilnost +/-0,2 VRL, 1 godina

Odnos opsega >=1:30

Kvalitet materijala izolacione dijafragme ANS1316L

Električni interfejs M20 X 1,5

Instalacioni zavrtanj M20x1,5 ili ½’’ ili ¼’’

Klasa zaštite IP65

Ukoliko je neophodno, transiter pritiskatreba da je zaštićen od visokih temperatura odgovarajućim sifonom.

* 1. **Održavanje pritiska ( ekspanzioni sud )**

Ekspanzioni rezervoar mora biti posebno nabavljen tj. van okvira podstanica. Ponuđač će utvrditi veličinu rezervoara ( kao i broj E.S. jedan ili više ) za svako ugradno mesto, bazirajući se na podatke date u Predračunu količine. Ukoliko nije drugačije specifikovano, ponuđač će proceniti količinu vode na sekundarnoj strani kao **13,5 l/kW** (po kW grejne snage). Sa uvažavanjem ograničenja prostora i transporta, veličina svakog ekspanzionog rezervoara neće preći:

Dijametar: 600 mm

Ukupna visina: 2000 mm

Ekspanzioni rezervoar će biti povezan sa povratnom cevi sekundarnog dela podstanice kao što je prikazano u šemi, sa zatvarajućim ventilom zaštićenim od neovlašćenog otvaranja postavljenog na cevi između E.S. i podstanice.

Kriterijumi dizajna:

**Ekspanzioni rezervoar membranskog tipa sa azotnim punjenjem**

Sistem za održavanje pritiska se sastoji iz jednog ili više sudova za pritisak u vidu ekspanzionog rezervoara.

Ekspanzioni rezervoar sa azotnim punjenjem mora:

* imati zaštitnu presvlaku protiv korozije
* biti opremljen sa zamenjivom membranom
* meračem pritiska u azotnom punjenju
* biti odobreno u skladu sa standardom EN SRPS 13445 zasudove pod pritiskom koji nisu izloženi plamenu
* konekcioni ventil mora biti zaštićen od neovlašćenog upravljanja

**Ekspanzioni rezervoar sa pumpama za održavanje pritiska**

Sistem za održavanje pritiska sastoji se iz jednog ili više rezervoara koji nisu pod pritiskom, sa membranom , koja se ispunjava vodom, napravljenom od odgovarajućih materijala kao što je butil guma ili sl. materijala. Hidraulični sistem je opremljen sa dve pumpe, paralelno postavljene.Pumpe služe za povećanja pritiska u sistemu kad se voda hladi i pritisak pada. Pored toga hidraulički sistem treba da je opremljen elektomagnetnim (solenoidnim ) ventilom ,dva motorna ventila radi redukovanja pritiska u sistemu kao i elektromagnetnim ( solenoidnim ) ventilom za regulisane ubacivanja vode. Sistem treba da bude opremljen digitalnim kontrolnim sistemom sa monitorom i menijem koji omogućava postavljanje parametara.

Rezervoari moraju biti:

* zatvoreni od uticaja atmosfere
* imati zaštitni sloj protiv korozije
* odobren u skladu sa EN SRPS 13445
* biti opremljen sa zamenjivom membranom koja dobro dihtuje, napravljena od butil gume ili jednako tome
* ima ventilacioni otvor
* ima senzor za nivo vode u vidu transformatora mase, instaliranog u okviru rezervoara ili jednako tome

Ukoliko se zahteva automatski sistem za dopunjavanje, on može biti integrisan u kontrolni deo sistema za održavanje pritiska, pomoću elektromagnetnog(otvoren/zatvoren ) ventila. Količina dopunjavanjaće biti snimljena i kontrolisana putem merača impulsa vode koji je pričvršćen za kontrolni sistem sa puštenim alarmom u slučaju dostizanja podešenog limita.

Hidraulični sistem će biti dizajniran za upotrebu sa nominalnim parametrima rada sistema u skladu sa SRPS EN 12828, SRPS EN 12952 i ispunjenim zahtevima u skladu sa TRD 604 BI. 2. Sistem za održavanje pritiska je sastavni deo podstanice . Negov položaj i njegovo povezivanje sa podstanicom odrediće se na licu mesta shodno slobodnom prostoru u podstanici i neće se tretirati posebno.

* 1. **Dopunjavanje sekundarnog sistema**

Ukoliko je moguće u odnosu na uslove pritiska, sekundarni sistem će biti dopunjen iz povratnog protoka primarnog dela podstanice.

Jedinica sa ručnim punjenjem sa prevencijom protiv povraćaja protoka – nepovratnim ventilom, dizajnirana za kapacitet sistema, opremljena kao što je prikazano u dijagramima sa reducirom pritiska za neometano dopunjavanje i redukovanje pritiska.

**Reduktor pritiska**

Maksimalna radna temperatura: za nisku temperaturu povratnog protoka: 70°C

za instalaciju pre kombinovanog ventila: 110°C

**Merač vode (sa impulsnim signalom) - vodomer**

Nominalni protok: 1,5m3/h

Maksimalna radna temperatura: za temperaturu povratnog protoka: 70°C

Za instalaciju pre kombinovanog ventila: 110°C

Merač vode – vodomer potrebno je da ima impulsni signal ukoliko je vezan za automatski sistem dopunjavanja.

* 1. **Delovi adaptera za merače toplote**

Dve podstanice treba da budu dostavljene bez merača toplote – kalorimetra. Ponuđač će naknadno dobiti od Investitora dva kalorimetra i ugraditi ih u podstanicu na tačno predviđenom mestu.. Te podstanice moraju biti opremljene prolaznim (pass ) komadom koji je instaliran na lokaciji merača toplote.

Na podstanicama treba ostaviti priključke za senzore temeperature. Tačan tip merača toplote ili dužine pass komada dat je u Predračunu količine.

Za ostale četiri podstanice Ponuđač treba da nabavi i ugradi overene merače toplotne energije – kalorimetre u skladu sa podacima iz Premera količina i standardima za njihovu ugradnju .

* 1. **Sigurnosni granični termostat u sekundarnom delu podstanice**

Iz bezbedonosnih razloga, podstanice moraju biti opremljene sigurnosnim graničnim termostatom za prekid tj. zatvaranje prolaznog kombi ventila usled pojave visoke temperature na sekundarnoj strani tj.u slučaju da temperatura mreže daljinskog grejanja može preći 110°C. Sigurnosni granični termostat mora biti direktno povezan sa pogonom na kombinovanom ventilu u primarnoj strani i stavljen u funkciju siguronosnog isključenja.

Tip Termostat

Opseg pogledati Predračun količine

Tačnost +/-(0,5%FS)

Klasa zaštite IP54 (minimum)

Montiranje Montiran na napojnoj cevi sekundarnog protoka

* 1. **Električni ormar**

Električno napajanje podstanice i njena oprema može biti monofazno (220 V ac) ili trofazno (380 V ac). Električni ormar je neophodan u slučaju da kontrolna kutija ima zaštitnu klasu ispod IP40 u skladu sa SRPS IEC529, ili u slučaju da mora biti instalirana dodatna elektronska oprema, npr. za Nadzorni sistem kontrole i prikupljanja podataka ili za kontaktore napajanja. Elektronska oprema će biti potpuno povezana i instalirana u ormaru sa zaštitom klase najmanje IP54. Ormar će biti prikačen na okvir podstanice. Električni ormar uključuje mikroprocesorski kontroler, automatske osigurače, kontaktore napajanja do prekidača pumpe , komunikaciona oprema za povezivanje sa centralnim sistemom nadzora i upravljanja i elementima signalizacije. Mora biti osvetljen i opremljen utičnicom.

Veličina elektro ormana treba da je takva da se obezbeđuje se dovoljan rezervni prostor i priključci za kasnije instalacije dodatne opreme, koja se može kontrolisati mikroprocesorskim kontrolerom. Rezervni prostor treba biti najmanje 20%.

* 1. **Mikroprocesorska kontrolna jedinica**

**Opšte**

Električni mikroprocesorski kontroler mora biti namenjen za upotrebu u podstanicama daljinskog grejanja. Ukoliko je neophodno Izvođač radova će instalirati releje između električnog mikrokontrolera i uređaja koji troše energiju tj. pumpi. Mikrokontroler treba da je dostavljen kao deo podstanice, tako da mora biti programiran i spreman za upotrebu. On mora vršiti kontrolne funkcije kao što je specifikovano u Opštim tehničkim zahtevima, i Predračunu količine.

**Mikroprocesorska kontrolna jedinica će obezbeđivati sledeće funkcije:**

* osnovni princip regulacije je da sekundarni odlazni protok iz izmenjivača toplote , tj tempeteratura mora biti kontrolisana u skladu sa spoljnom temperaturom, prateći podesivu krivulju grejanja uz aktivnosti koje se realizuju putem kombinovanog ventila;
* mikroprocesorski kontroler mora imati čist i dostupan LCD monitor radi čitanja izmerenih i izračunatih vrednosti , kao i mogućnost upotrebe lozinke za podešavanja i pregledanja parametara sistema;
* mikroprocesorski kontroler mora imati dobro dokumetovan meni za programiranje;
* mikroprocesorski kontroler mora biti u stanju da smešta operativne parametre kada dođe do nestanka struje;
* mikroprocesorski kontroler poseduje mogućnost resetovanja na originalna podešavanja putem prekidača ili dugmeta koje je zaštićeno od nenamerne aktivacije;
* mikroprocesorski kontroler mora pružati izbor manuelnog (servis, lozinka ili zaštićen ključ/kartica) ili automatskog rada;
* podešavanja temperaturne krive grejanja mora biti postavljeno na najmanje četiri tačke;
* podešavanje parmetara i režima rada grejnih sistema je bazirano na dnevnim i nedeljnim programa grejanja;
* podešavanje različitih režima grejanja za 24 sata punog ili redukovanog grejanja**, na najmanje dva režima kod oba,** u datom vremenskom intervalu, za svaki dan u nedelji, kao i za neke posebne praznične datume;
* kontrola pumpi mora biti u skladu sa vremenom i spoljnom temperaturom;
* mikroprocesorski kontrolor će biti opremljen uređajem za prebacivanje na letnje/zimsko vreme, za svih 365 dana i realnim časovnikom, radi kontrolisanih aktivnosti;
* zaštita od mraza;
* automatski početak rada nakon nestanka struje;
* druge siguronosne odlike koje omogućavaju neometan rad sistema;
* mogućnost detektovanja i prikazivanja alarmantnih stanja;
* da obezbedi odgovarajući interfejs radi priključivanja eksternog prikupljača podataka radi prikupljanja i skladištenja ulaznih i izlaznih impulsa kontrolora, koji mogu biti prebačeni na podatke iskazane kao vrednosti odvojene zarezima, radi mogućnosti upotrebe u tabelarnom softveru;
* odgovarajuće povezivanje sa električnim pogonom izabranog kombinovanog ventila, sa siguronosnom funkcijom, koja sa granični siguronosnim termostatom obezbeđuje zaštitu od visokih temperatura.

Temperatura okruženja: 0...40°C

Temperatura skladištenja: -20...50°C

Napajanje: 220 Vac, 50 Hz

* 1. **Zahtevi za mikroprocesorski kontroler koji će biti ugrađen i mogućnost komunikacije sa Nadzornim sistemom za kontrolu i prikupljanje podataka – SCADA sisitemom**

Mikroprocesorski kontroloer treba da ima mogućnost komunikacije sa Nadzornim sistemom za kontrolu i prikupljanje podataka – SCADA sistemom putem **RS485, MODBUS , RTU protokola**. TCP MODBUS protokol će takođe biti prihvatljiv. Takođe pored potrebnog komunikacionog interfejsa RS485, treba da su dostupni i komunikacioni interfejsi RS232 i ETHERNET . Nadzorni sistem za kontrolu i prikupljanje podataka – SCADA sistem će biti ’’glavni’’ sa kojim mikroprocesorski kontroler mora da komunicira kao ’’rob’’. Mikroprocesorski kontroler u podstanici koja će biti integrisana u Nadzorni sistem za kontrolu i prikupljanje podataka – SCADA sisitem mora dodatno biti opremljen :

* integrisanim portom za umrežavanje
* jedan otvoren Modbus ’’rob’’ interfejs uključujući kompletnu dokumentaciju. Broj bauda je podesiv u širokom opsegu najmanje između 9600 ili 19200
* mikroprocesorski kontroler mora biti opremljen žičanim M-BUS interfejsom za komunikaciju sa meračem toplote – kalorimetromprema SRPS EN 13757 . ( Tip kalorimetra koji će dostaviti Investitor biće dat u Predračunu količine. Ostale kalorimetre će nabaviti Izvođač radova na osnovu podataka iz Predračuna količina ).
  1. **Veličina gabariti podstanice i cevni priključci**

Ukoliko nije drugačije specifikovano u odgovarajućem Predračunu količine, veličine podstanica ne smeju preći maksimalne vrednosti kao što je prikazano u tabeli 1. Uređenje cevnih priključaka je specifikovano u Predračunu količine što se odnosi na oznake prikazane na slici. Svaka podstanica mora imati oznaku pričvršćenu za okvir koja ukazuje sledeće:

* ukupnu toplotnu snagu u kW;
* predviđene temperature na primarnoj i sekundarnoj strani;
* predviđeni pritisak i
* nominalni pritisak.

Maksimalna veličina uključuje prirubnice cevi kao što je prikazano u narednoj tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Toplotna snaga podstanice do | **Ukupna dužina (cm) x visina (cm) x dubina (cm)** | | |
| **Broj grana – grejnih petlji u sekundaru** | | **Veličina za transport\*** |
| **Sa jednom grejnom petljom** | **Dodatna dužina (cm) za dodatnu grejnu petlju** |
| 50 kW | 120x100x30 | 20 | 200x200x100 |
| 200 kW | 160x100x30 | 30 |
| 500 kW | 200x150x50 | 40 |
| 1000 kW | 220x180x60 | 40 | 250x200x100 |
| 1500 kW | 250x180x80 | 50 |
| 2000 kW | 270x200x80 | 50 |
| 3000 kW | 330x200x90 | 80 |

\*Zahtev se odnosi na najveći deo, podstanica mora biti deljiva u slučaju da veličina instalacije prelazi maksimalnu veličinu za transport

**Tabela 1: Maksimalna veličina podstanica**

Montažni delovi podstanice će biti dostavljeni u čeličnom okviru, da bi bili spremni za demontiranje, montažu i instalaciju na mestu predviđenom na njenu upotrebu. Ovo važi za cevne priključke primarne i sekundarne starne , kao i električnog napanaja podstanice.

Priključci primarnog dela podstanice treba da su sa leve ili desne starne podstanice . Priključci na primarnom delu treba da su prirubničkog tipa PN16 bar. Priključci na sekundarnoj starni treba da su gore desno ili gore levo ( suprotno od primarnih priključaka ) . Takođe i ovi priključci treba da su prirubničkog tipa PN16 bar.

Kompaktna podstanica do 50kW grejne snage može biti realizovana na osnovu diskrecionog prava ponuđača kao zidna ili podna podstanica sa ’’samostojećom’’ opremom. Podstanice koje imaju veću grejnu snagu od 50kW biće montiranje na podu.

Uređenje podstanice mora biti pogodno za lakši pristup pri održavanju svih delova sa jedne strane. Ovo važi za podstanice napravljene i za podno i zidno montiranje.

1. **Dostava podstanica**

Svaka kompaktna podstanica mora biti dostavljena sa jednom:

* adresnom oznakom koja definiše lokaciju gde će se podstanica instalirati
* jedno uputstvo za upotrebu
* jednu shemu

Podstanica će biti dostavljena u zapečaćenoj plastičnoj foliji, sa uokvirenim sandukom ili sličnim pakovanjem i kompletnom instalacionom dokumentacijom. Sita hvatača nečistoća će biti očišćeni i krajevi priključnih ventila pokriveni plastičnim zatvaračima. Izvođač radova na izradi toplotnih podstanica ( Ponuđač ) je u obavezi da sve podstanice i druge elemente dostavi u magacin Investitora ( F – co Pirot , JKP „Gradska toplana“ Pirot ) .

1. **Postavljanje i puštanje u rad**

Izvođač radova na izradi toplotnih podstanica će obezbediti prisusutvo svojih stručnih ljudi prilkom puštanja podstanice i svih njenih delova u rad .U toku perioda izvođenja radova na montaži podstanica Investitor će dogovoriti sa proizvođačem podstanica datum puštanja podstanice u rad.

1. **Garancije**
   1. **Početak i trajanje garantnog perioda**

Trajanje garantnog perioda je naglašeno u uslovima ugovora i traje min. dve godine. Garantni period počinje od datuma kada je podstanica stavljena u rad.

* 1. **Pokrivenost garancije**

Garancija pokriva obim ugovorene nabavke. U slučaju da je Izvođač radova obavezan da instalira materijale koje će dostaviti poslodavac ( dva kom. kalorimetara ) , garancija Izvođača radova pokriva samo instalaciju.

1. **Norme, standardi i sertifikati**

SRPS EN 10216 Bešavne čelične cevi za opremu pod pritiskom

SRPS EN 10217 Zavarene čelične cevi za opremu pod pritiskom

SRPS EN 10220 Bešavne i zavarene čelične cevi – Opšte tabele dimenzija i masa po

jedinici dužine.

SRPS EN 1057 Bakar i bakarne legure – bešavne, okrugle bakarne cevi za vodu i

gas u sanitarnoj i grejnoj primeni

SRPS EN 1092-1 Prirubnice i njihovi spojevi – kružne prirubnice za cevi, ventili,

spojnice i dodaci – Deo 1: čelične prirubnice, određene po PN

standardu

SRPS EN 1151 Pumpe - rotodinamične pumpe - cirkulacione pumpe ulazne snage ne veće od

200 W za instalacije grejanja i instalacije tople

vode u domaćinstvima – zahtevi, testiranje, obeležavanje

SRPS EN 12170 Grejni sistemi u zgradama – procedura za pripremu dokumentacije

uvažavajući rad, održavanje i upotrebu – grejni sistemi zahtevaju

obučenog operatera

SRPS EN 12723 Pumpe za tečnosti – opšti pojmovi za pumpe i instalacije – definicije,

količina; pisani simboli i jedinice.

SRPS EN 1982 Bakar i bakarne legure – šipke i odlivci.

SRPS EN 305 Izmenjivači toplote.

SRPS EN 764 Oprema pod pritisakom

SRPS EN 822 Proizvodi za toplotnu izolaciju izgradnju aplikacija – utvrđivanje

dužine i širine.

SRPS EN 823 Proizvodi za toplotnu izolacioni za izgradnju aplikacija –

utvrđivanje debljine.

SRPS EN 837 Manometri

SRPS EN ISO 4032 Šestrostane navrtke, tip 1 – Kvalitet proizvoda A i B (ISO 4032:1999)

SRPS EN ISO 8497 Toplotna izolacija – utvrđivanje stabilnog stanja odlika

termalne transmisije termalne izolacije za kružne cevi.

E DIN 19226 T1 Kontrolna tehnologija.

SRPS EN 1434 Merači toplote.

SRPS EN 61000 Elektromagnetna kompatibilnost (EMK)

SRPS EN 61800-3 Podesiva brzina sistema električnog napajanja – Deo 3: EMK

proizvodni standard uključujući specifične test metode.

SRPS EN 729 Zahtevi kvaliteta pri zavarivanju – fuziono zavarivanje

metalnih materijala.

SRPS EN 1148:2012 Izmenjivači toplote – voda na vodu izmenjivač toplote za

daljinsko grejanje – procedure testiranja za uspostavljanje

podataka o izvršenju zadataka.

SRPS EN 305:2012 Izmenjivači toplote – definicije performansi izmenjivača

toplote i opšte procedure testiranja za uspostavljanje rada svih

izmenjivača toplote.

SRPS EN 306 :2012 Izmenjivači toplote – metode merenja parametara neophodnih

za utvrđivanje perfirmansi.

SRPS IEC 60034 - 1 Rotacione električne mašine

SRPS IEC 60034-6 Rotacione električne mašine - Metode hlađenja

SRPS IEC 60034-7 Rotacione električne mašine - Klasifikacija tipova konstrukcije, rasopredi postavljanja i položaj priključne kutije

SRPS IEC 60034-9 Rotacione električne mašine Granične vrednosti

SRPS IEC 60038 Standardni naponi po IEC standardu

SRPS EN60034 IEC 60072Rotacione električne mašine. Dimenzije i izlazne serije za rotacione električne mašine

SRPS IEC 60085 Termička procena i klasifikacija električne izolacije.

SRPS IEC 60099-1 Odvodnici prekomernog napona – Deo 1: Ovodnici prekomernog

napona sa nelinearnim otpornicima za sisteme sa naizmeničnom

strujom za zaštitu od prenapona

SRPS IEC 60529 Nivoi zaštite koje pruža kućište (IP kod)

SRPS IEC 60584-1Referentne funkcije i tolerancije za termo parove

SRPS IEC 60721 Klasifikacija uslova okoline.

SRPS EN 60751 Industrijski platinski termometri i platinski temperaturni senzori.

SRPS EN 1717 Zaštita protiv zagađenja vode za piće ucevovodima.

SRPS EN 12828 Siguronosna oprema za toplu vodu u grejnim sistemima

SRPS EN ISO 9346 Prenošenje toplote i vlage u zgradama

1. **Obuka zaposlenih kadrova**

Izvođač radova na izradi toplotnih podstanica će obezbediti obuku na terenu za osoblje poslodavca - Investitora u adekvatnom vremenskom okviru u trajanju najmanje 2 dana. Uputstvo za upotrebu mora biti na srpskom jeziku i mora biti dostavljeno nedelju dana pre obuke. Izvođač radova i Investitor usklađuju broj učesnika obuke sa neophodnim brojem kopija uputstva za upotrebu, ali obe cifre neće preći pet ljudi u toplani.

Obuka može biti organizovana zajedno sa procesom puštanja u rad.

Izvođač radova će obezbediti kvalifikovane ljude koji su već izvršavali slične zadatke pod sličnim uslovima.

1. **Tehnička dokumentacija**

Izvođač radova na izradi toplotnih podstanica mora da dostavi kompletno uputstvo za upotrebu koje pokriva kompletnu opremu uključujući jedan hidraulični i jedan električni dijagram, operativna uputstva, tekst o fabričkom sertifikatu, CE-sertifikate, instalacione instrukcije, uputstvo za rukovanje.

1. **Servisna podrška nakon prodaje**

Izvođač radova mora obezbediti adekvatna dokumenta za dostupnost profesionalne servisne podrške nakon prodaje u Srbiji, od strane ličnog servisa izvođača radova/predstavnika u Srbiji, sposobnim da reaguju u roku od 24 časa na zahtev poslodavca za popravljanje/rešavanje grešaka.

1. **Instalacioni radovi**

Ovim tenderom obuhvaćen je detaljan dizaj toplotne podstanice , kao i instalacioni radovi na izradi same toplotne podstanice.

Instalacija svih materijala, dobara i opreme za radove će se pridržavati standarda EN, ISO i DIN , kao i SRPS standarda koji su predviđeni iz ove oblasti. Izvođač radova je odgovoran za konstrukciju u svim fazama i za sve elemente u skladu sa zahtevima poslodavca sadržanim u Tehničkim specifikacijama. Veličina i dužina cevi koje povezuju podstanicu sa primarnim sistemom i sekundarnim sistemom su specifikovane u Predračunu količine. **Na primarnoj strani izvođač radova će instalirati odgovarajuće potpore sa elastičnim razdvajanjima između cevi i potpore, kako bi se izbeglo prenošenje vibracija i buke u zgradu. Na primarnoj strani sve cevi moraju biti zavarene, a konekcije moraju biti sa prirubnicama.**

Radove zavarivanja cevi na samoj podstanici će obaviti zavarivači koji imaju validni sertifikat u skladu sa EN 287/1 tj. prema SRPS standrardu u skladu sa postupkom 311 gasno – acetilensko zavarivanje , postupkom 111 REL ručno – elektrolučno zavarivanje obloženom elektrodom.

1. **Opšte**

Sav materijal će biti pažljivo biti dopremljen do skladišta JKP „Gradska toplana“ Pirot i pažljivo će se rukovati sa njim.

Prilikom dopremanja sav materijal i elementi će biti pregledani zbog eventualnih oštećenja koji mogu uticati na rad ili vek trajanja.

Oštećeni materijali i delovi će odmah biti uklonjeni i Izvođač radova će nabaviti nove.

Priključenje cevi za opremu će biti urađeno tako da se oprema može lako demontirati i ukloniti bez dopunske podrške povezanih cevi.

Instalacija montažne opreme i komponenata će biti izvršena sa strogom usklađenošću sa uputstvima i preporukama koje daje Izvođač radova.

Svi ventili će biti montirani u otvorenoj poziciji.

Instalacija cevi će biti realizovana u skladu sa standardima i normama.

Rukovanje materijalima i opremom će biti obavljeno u skladu sa standardima i normama tehnološke zaštite na radu.

1. **Radovi na cevima**

U toku radova Izvođač radova mora obezbediti neophodnu zaštitu unutrašnjosti cevi od prljavštine.

Montiranjem opreme i komponenata će se uvideti da li je lako upravljanje u normalnim uslovima.

Pozicija cevi i uređaja, uzimajući u obzir tip i veličinu, mora biti detaljno označena od strane Izvođača radova.

U okviru cevovoda pored samih cevi takođe su uključeni i njihove dodatci ( fazonski elementi i armatura): lukove, redukcije, prirubnice, hvatače nečistoća, odmuljno - odzračne sudove, armaturu, siguronosne ventile merne i kontrolne jedinice.

1. **Nepovratni ventil**

Nepovratni ventili će biti instaliran u skladu sa nacrtima i instrukcijama instalacione šeme.

1. **Cirkulacione pumpe**

Cirkulacione pumpe će biti instalirane u skladu sa nacrtima i instrukcijama instalacione šeme.

1. **Instalacija kontrolne jedinice**

Izvođač radova će izvesti sve električne priključke tj. konekcije na kontrolnoj jedinici.

1. **Testiranje instalacija**
   1. **Opšte**

Pre testiranja se mora uzeti u obzir sledeće:

Čišćenje cevi i elemenata ispiranjem (za svaki sistem – primarni i sekundarni, itd.) će biti urađeno čišćenje hladnom vodom iz gradske mreže. Ispiranje vodom smatraće se završenim, kada kvalitet otpadne vode bude jednak kvalitetu ulazne vode.

* 1. **Ispitivanje na pritisak**

Ispitivanje na pritisak će se obaviti nakon sklapanja svih delova podstanice , a pre termičkog izolovanja cevi.

Izdržljivost i nepropusnost vara će se vizuelno proveriti zbog curenja kada je sistem pod pritiskom.

Testiranje pritiska će biti:

Sekundarni sistem: 8 bara

Primarni sistem uključujući izmenjivač toplote: 21 bar

Sekundarni siguronosni ventil mora biti zaštićen u toku testiranja pritiska.

Cevovod će biti pod pritiskom minimum **1 sat** dok se ne provere svi varovi.

Testiranje se smatra zadovoljavajućim ukoliko se ne pojavi vlaga na spojevima i ukoliko se pritisak drži konstantnim na manometru. Nakon **testiranja** izvođač radova pravi izveštaj o obavljenom ispitivanju.

1. **Termička izolacija**
   1. **Opšte**

Izvođač radova će dostaviti i montirati sve izolacione materijale za izolaciju svih cevi i elemenata toplotne podstanice..Proizvođači izmenjivača toplote i cirkulacionih pumpi mogu da isporuče fabričku izolaciju koja dolazi sa ovim elementima, koju Izvođač radova može kao takvu da ugradi.

Sve površine koje se konstantno greju u okviru podstanice i priključaka cevovoda koje prelaze 50°C će biti izolovane. Izolacija grejanih površina će biti dizajnirana tako da površinska temperatura ne prelazi 20°C preko temperature u prostoriji merene na razdaljini od 1m od izolacije u vazduhu.

* 1. **Ugradnja izolacije**

Izolacija cevi na primarnoj i sekundarnoj strani i spojnice će biti odgovarajuća preovlađujućoj temperaturi i biće istovetna sa vrstom i debljinom na kompaktnoj podstanici. Sve površine će biti očišćene , cevi minizirane pre nego što izolacija bude postavljena.

* 1. **Materijali za toplotnu izolaciju**

Materijali će biti usklađeni sa ISO 9001 i prateći uslovi koji će biti ispunjeni sa:

* Izolacioni materijal će biti bez gasa (freon, itd.)
* Izolacioni materijal ne sme sadržati korozivne komponente koje mogu izazvati koroziju na cevima
* Gustina materijala će biti između 36-40 kg/m3
* Izolacioni materijal će biti vodootporan i u slučaju da izolacija slegne, apsorbcija će biti <20% nakon 10 sati na temperaturi od 40°C
* Materijali će biti otporni na vatru (nezapaljivi)
* Materijali trebaju imati vek trajanja najmanje 20 godina
* Kvalitet sirovih materijala će se dokazivati ili sertifikatom izvođača radova ili testiranjem
* Toplotna provodljivost će biti 0,039 W/mK ili bolja
* Otporno na vatru (nezapaljivo)

Svi izolacioni materijali će biti obezbeđeni u skladu sa preliminarnim temperaturama. Svuda će se koristiti materijali prve klase.

Toplotna izolacija će biti pokrivena Al folijom ili Al limom.

* 1. **Debljina izolacije i omotač oko izolacije**

Sloj spoljne izolacije će pokriti spojeve u unutrašnjih slojevima uzdužnog i kružnog smera ( spiralno). Izolacija će biti fiksirana sa galvanizovanim obručima ( prstenima –obujmicama ) na svakih 100 mm.

Izvođač radova će obavestiti poslodavca o debljini izolacije, efikasnosti izolacije za cevi svih veličina. Ukupna debljina toplotne izolacije opreme na zaglavljima i cevovodu neće biti manja od one koju zahtevaju lokalne regulative i standardi , tj nesme biti manja 50 mm . Debljina izolacije cevi nikada neće biti ispod dijametra cevi ili 100 mm bez obzira koliko je dijametar najmanje cevi.

Smer protoka vode će biti prikazan strelicama na svakoj cevi. Cena izolacije svih elemenata podstanice ( cevi , izmenjivača , pumpi, armature dr. elemenata ) će biti uključena u cenu celokupne podstanice

1. **Električne instalacije**
   1. **Opšte**

Za električne instalacije Izvođač radova će nabaviti, dostaviti i instalirati sve materijale, uređaje i opremu zahtevanu u ovim specifikacijama, ukoliko nije izuzetno drugačije naglašeno.

* 1. **Standardi i norme**

Izvođač radova ima obavezu da izgradi kompletne i pouzdne električne instalacije, poštujući zahteve kvaliteta i regulative.

* 1. **Montiranje**

Kablovi će biti fiksirani u skladu sa zahtevima proizvođača kablova. Svi će kablovi biti adekvatno pričvršćeni, horizontalno i vertikalno.

Potpora za pričvršćivanje i konfiguraciju kablova i pritezanje kablova će proveriti Investitor.

Izvođač radova će povezati kontroler sa instalacijom napajanja i povezati sa različitim uređajima (ventili, temperaturni senzori i td.) do mikroprocesorskog kontrolera.

**Dodatak:**

1. Funkcionalna shema toplotne podstanice – indirektna podstanica **tip 1**
2. Funkcionalna shema toplotne podstanice – indirektna podstanica **tip 2**



Funkcionalna shema toplotne podstanice – indirektna podstanica **tip 1**



Funkcionalna shema toplotne podstanice – indirektna podstanica **tip 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  | Tabela 1. - Predračun količina kompaktnih toplotnih podstanica | | | | | | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  | Plavo: Popunjava JKP "Gradska toplana" Pirot |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  | žuto: Popunjava Ponuđač |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
|  | Br. porudžbine | Kod podstanice | Adresa | Max. veličina podstanice nesme da pređe date gabarite i to kako prilikom transporta tako i prilikom ugradnje | | | | | | shema toplotne podstanice | | **Toplotno opterecenje** | **Primarna strana** | | | | | | | | |
|  | Projektovana temperatura napred/povratna | | | Priključak | | | | | |
|  | dužina | | širina | | dubina | | Napred | Povratna | | PN | | DN | | Sa prirubnicama | |
|  | cm | | cm | | cm | | tip | | kW | °C | °C | | Sa navojima | |
|  |  |  | **Podstanice u naselju "ATP" u Pirotu** |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |
|  | 1 |  | ul. Stevana Sremaca br.48 | 200 | | 200 | | 100 | | 1 | | **350** | 130 | 75 | | 16 | | 65 | | prirubnice | |
|  | 2 |  | ul. Stevana Sremaca br.50 | 200 | | 200 | | 100 | | 1 | | **400** | 130 | 75 | | 16 | | 65 | | prirubnice | |
|  | 3 |  | ul. Stevana Sremca br.52 i 54 | 200 | | 200 | | 100 | | 1 | | **650** | 130 | 75 | | 16 | | 80 | | prirubnice | |
|  | 4 |  | ul. Vukovarska br.2 i 4 | 200 | | 200 | | 100 | | 2 | | **750** | 130 | 75 | | 16 | | 80 | | prirubnice | |
|  | 5 |  | ul. Vukovarska br.6 | 200 | | 200 | | 100 | | 1 | | **400** | 130 | 75 | | 16 | | 65 | | prirubnice | |
|  | 6 |  | ul. Stevana Sremca bb - Zonska podstanica ( porodične kuće , MAXI diskont , Komunalac, Tržni centar "ATP" ) | 200 | | 200 | | 100 | | 1 | | **600** | 130 | 75 | | 16 | | 80 | | prirubnice | |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | 3150 |  |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Primarna strana** | | | | | | | | | | | | |
| Priključak | Traženi protok - primar | Projekovani pritisak Napred/Povratni | | | | Izmenjivač toplote - tip | Merač toplote - kalorimetar \* za 2 podstanice Investitor će obezbediti kalorimetre \* za 4 podstanice će Izvođač nabaviti i ugraditi kalorimetre | | | | | |
| Lokacija |  | Napred | Povratni | ΔP1max | ΔP1min | lemljeni / rastavljivi | priključak | | dužina pass komada | sa prirubnicom / navojem | Instaliran | pad pritiska |
| levo/desno | m3/h | bar | bar | bar | bar | PN | DN | mm | napojna / povratna | bar |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| desno | 5,67 | 9,0 | 6,5 | 2,5 | 0,5 | rastavljivi | 16 | / | / | / | / | / |
| desno | 6,48 | 9,0 | 6,5 | 2,5 | 0,5 | rastavljivi | 16 | / | / | / | / | / |
| desno | 10,53 | 9,0 | 6,5 | 2,5 | 0,5 | rastavljivi | 16 | / | / | / | / | / |
| gore desno | 12,15 | 9,0 | 6,5 | 2,5 | 0,5 | rastavljivi | 16 | 65 | 300 | prirubnica | povratna | 0,1 |
| gore desno | 6,48 | 9,0 | 6,5 | 2,5 | 0,5 | rastavljivi | 16 | 50 | 300 | prirubnica | povratna | 0,1 |
| desno | 9,72 | 9,0 | 6,5 | 2,5 | 0,5 | rastavljivi | 16 | / | / | / | / | / |
|  | **51,04** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Primarna strana** | | | **Sekundarna strana** | | | | | | | |
| Daljinska kontrola na SCADA sistem - zahtev za priključkom | Povezivanje kalorimetra na SCADA sistem | | Projektovana temperatura u sekundaru napred / povratna | | Projektovani protok | Projektovani pad pritiska na sekundaru podstanice | Max. pritisak postavljanja sigurnosnog ventila | Statička visina sek. toplotnog sistema | Zapremina vode u sekundaru | Automatska dopuna |
| proizvođač | tip | Napred | Povratna | ukupno | ΔP2max |  |  |
| Da / Ne | °C | °C | m3/h | bar | bar | m | lit. | Da/Ne |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Da |  |  | 90 | 70 | 15,45 | 0,3 | 6,0 | 24 | 4.725 | Da |
| Da |  |  | 90 | 70 | 17,66 | 0,3 | 6,0 | 27 | 5.400 | Da |
| Da |  |  | 90 | 70 | 28,70 | 0,3 | 6,0 | 34 | 8.775 | Da |
| Da | Kamstrup | Multical 601 | 90 | 70 | 33,12 | 0,3 | 6,0 | 30 | 10.125 | Da |
| Da | Kamstrup | Multical 601 | 90 | 70 | 17,66 | 0,3 | 6,0 | 24 | 5.400 | Da |
| Da |  |  | 90 | 70 | 26,49 | 0,3 | 6,0 | 10 | 8.100 | Da |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sekundarna strana** | | | | | | | | | | | | | |
| Toplotna grana ( petlja ) 1 | | | | | | | Toplotna grana ( petlja ) 2 | | | | | | |
| Protok | ΔPs.1max | kontrola | Priključak | | | | Protok | ΔPs.2max | kontrola | Priključak | | | |
| m³/h | bar | da/ne | PN | DN | Sa prirubnicama/ navojima | gore levo/ gore desno | m³/h | bar | da/ne | PN | DN | Sa prirubnicama/ navojima | gore levo / gore desno |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15,5 | 0,50 | da | 16 | 80 | prirubnicama | gore levo |  |  |  |  |  |  |  |
| 17,7 | 0,55 | da | 16 | 80 | prirubnicama | gore levo |  |  |  |  |  |  |  |
| 28,7 | 0,95 | da | 16 | 100 | prirubnicama | gore levo |  |  |  |  |  |  |  |
| 16,6 | 0,55 | da | 16 | 80 | prirubnicama | levo | 16,6 | 0,55 | da | 16 | 80 | da | levo |
| 17,7 | 0,50 | da | 16 | 80 | prirubnicama | levo |  |  |  |  |  |  |  |
| 26,5 | 1,00 | da | 16 | 100 | prirubnicama | gore levo |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Podatke unosi Ponuđač | | | | | | | | | | | | |
| IZMENJIVAČ TOPLOTE | | | | | Ekspanzioni sud | | | Kombinovani ventil & pogon | | | | |
| Proizvođač | Tip/Kod | snaga | <ΔPprim | <ΔPsec | Proizvođač | Tip/Kod | nominalna zapremina | Proizvođač | Tip ventila | Tip pogona | Veličina | Kvs |
|  |  | kW | mbar | mbar |  |  | lit. |  |  |  | DN | m³/h |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Podatke unosi Ponuđač | | | | | | | | | | |
| Kontrolna jedinica | | Kalorimetar - merač toplotne energije ( kalorimetar mora biti overen - baždaren ) | | | | | | | | |
| Proizvođač | Tip | DN | Proizvođač | tip | nominalni protok | minimalni protok | maksimalni protok | pad pritiska za zahtevani protok **max . dozvoljeni 10 kPa** | prirubnica / navoj | ugradbena dužina |
|  |  | mm |  |  | m³/h | m³/h | m³/h | kPa |  | mm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | DN65 | Kamstrup | Multical 601 | 25 | 0,25 | 50 | <10 kPa | prirubnica | 300 |
|  |  | DN50 | Kamstrup | Multical 601 | 15 | 0,15 | 30 | <10 kPa | prirubnica | 300 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Podatke unosi Ponuđač | | | | | | | | | | | |
| Sekundarna pumpa 1 | | | | | | Kuglasti ventil 1 ( ispred pumpe ) | | | Kuglasti ventil 1 ( iza pumpe ) | | |
| Proizvođač | Tip | DN | priključak prirubnički /navojni | max. protok | max. napor | Proizvođač | Tip | DN | Proizvođač | Tip | DN |
|  |  |  |  | m³/h | bar |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  | 80 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  | 80 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  | 100 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  | 80 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  | 80 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Podatke unosi Ponuđač | | | | | | | | | | | | |
| Sekundarna pumpa 2 | | | | | | Kuglasti ventil 2 ( ispred pumpe ) | | | Kuglasti ventil 2 ( iza pumpe ) | | | **Cena po jedinici** |
| Proizvođač | Tip | DN | priključak prirubnički /navojni | max. protok | max. glava | Proizvođač | Tip | DN | Proizvođač | Tip | DN | RSD |
|  |  |  |  | m³/h | bar |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  | 80 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PREDMER I PREDRAČUN NABAVKE NOVIH TOPLOTNIH PODSTANICA ZA POTREBE REKONSTRUKCIJE PODSTANICA U NASELJU "ATP" U PIROTU*** | | | | | | | |
| **Poz.** | **Opis** | **j.m.** | količina | jed.cena bez PDV- a | jed.cena sa PDV- om | **Ukupna cena bez PDV - a** | **Ukupna cena sa PDV- om** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | din/j.m. | din/j.m. | din. | din. |
| ***1.*** | **Toplotna podstanica u ul. Stevana Sremca br. 48** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Nabavka komplet kompaktne toplotne podstanice sa prirubničkom vezom instalisane snage P=350 kW , temperaturnog režma 130/75°C - primar i 70/90°C sekundar, nazivnog pritiska PN16 bar u svemu prema Tabeli br.1 - Predračun količine kompaktnih toplotnih podstanica za objekat u ul. Stevana Sremca br.48 | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. | Nabavka odmuljno-odžračnog suda izrađenog od čelične bešavne cevi Č1212. SRPS C.B5.221 , DIN2448 prečnika cevi Ø114,3 x 3,6 mm , L=400 mm, sa ugradnjom odzračnog kuglastog ventila R1/2" PN25 i kotlovskom slavinom za ispuštanje R3/4" PN25 , sa cevima za povezivanje ventila. | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  | UKUPNA VREDNOST : |  | - Din. | - Din. |
|  | ***1. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca br. 48 :*** | | | | | | |
|  | ***1. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Poz.** | **Opis** | **j.m.** | količina | jed.cena bez PDV- a | jed.cena sa PDV- om | **Ukupna cena bez PDV - a** | **Ukupna cena sa PDV- om** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | din/j.m. | din/j.m. | din. | din. |
| ***2.*** | **Toplotna podstanica u ul. Stevana Sremca br. 50** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Nabavka komplet kompaktne toplotne podstanice sa prirubničkom vezom instalisane snage P=400 kW , temperaturnog režma 130/75°C - primar i 70/90°C sekundar, nazivnog pritiska PN16 bar u svemu prema Tabeli br.1 - Predračun količine kompaktnih toplotnih podstanica za objekat u ul. Stevana Sremca br.50 | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | Nabavka odmuljno-odzračnog suda izrađenog od čelične bešavne cevi Č1212. SRPS C.B5.221 , DIN2448 prečnika cevi Ø139,7 x 4,0 mm , L=400 mm, sa ugradnjom odzračnog kuglastog ventila R1/2" PN25 i kotlovskom slavinom za ispuštanje R3/4" PN25 , sa cevima za povezivanje ventila. | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  | UKUPNA VREDNOST : |  | - Din. | - Din. |
|  | ***2. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca br. 50 :*** | | | | | | |
|  | ***2. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Poz.** | **Opis** | **j.m.** | količina | jed.cena bez PDV- a | jed.cena sa PDV- om | **Ukupna cena bez PDV - a** | **Ukupna cena sa PDV- om** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | din/j.m. | din/j.m. | din. | din. |
| ***3.*** | **Toplotna podstanica u ul. Stevana Sremca br. 52 i 54** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Nabavka komplet kompaktne toplotne podstanice sa prirubničkom vezom instalisane snage P=650 kW , temperaturnog režma 130/75°C - primar i 70/90°C sekundar, nazivnog pritiska PN16 bar u svemu prema Tabeli br.1 - Predračun količine kompaktnih toplotnih podstanica za objekat u ul. Stevana Sremca br.52 i 54 | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. | Nabavka odmuljno-odzračnog suda izrađenog od čelične bešavne cevi Č1212. SRPS C.B5.221 , DIN2448 prečnika cevi Ø168,3 x 4,5 mm , L=600 mm, sa ugradnjom odzračnog kuglastog ventila R1/2" PN25 i kotlovskom slavinom za ispuštanje R3/4" PN25 , sa cevima za povezivanje ventila. | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  | UKUPNA VREDNOST : |  | - Din. | - Din. |
|  | ***3. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca br. 52 i 54 :*** | | | | | | |
|  | ***3. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Poz.** | **Opis** | **j.m.** | količina | jed.cena bez PDV- a | jed.cena sa PDV- om | **Ukupna cena bez PDV - a** | **Ukupna cena sa PDV- om** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | din/j.m. | din/j.m. | din. | din. |
| ***4.*** | **Toplotna podstanica u ul. Vukovarska br. 2 i 4** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Nabavka komplet kompaktne toplotne podstanice sa prirubničkom vezom instalisane snage P=750 kW , temperaturnog režma 130/75°C - primar i 70/90°C sekundar, nazivnog pritiska PN16 bar u svemu prema Tabeli br.1 - Predračun količine kompaktnih toplotnih podstanica za objekat u ul. Vukovarska br. 2 i 4 | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2. | Nabavka odmuljno-odzračnog suda izrađenog od čelične bešavne cevi Č1212. SRPS C.B5.221 , DIN2448 prečnika cevi Ø168,3 x 4,5 mm , L=600 mm, sa ugradnjom odzračnog kuglastog ventila R1/2" PN25 i kotlovskom slavinom za ispuštanje R3/4" PN25 , sa cevima za povezivanje ventila. | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  | UKUPNA VREDNOST : |  | - Din. | - Din. |
|  | ***4. Nabavka toplotne podstanice u ul. Vukovarska br. 2 i 4 :*** | | | | | | |
|  | ***4. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Poz.** | **Opis** | **j.m.** | količina | jed.cena bez PDV- a | jed.cena sa PDV- om | **Ukupna cena bez PDV - a** | **Ukupna cena sa PDV- om** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | din/j.m. | din/j.m. | din. | din. |
| ***5.*** | **Toplotna podstanica u ul. Vukovarska br. 6** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. | Nabavka komplet kompaktne toplotne podstanice sa prirubničkom vezom instalisane snage P=400 kW , temperaturnog režma 130/75°C - primar i 70/90°C sekundar, nazivnog pritiska PN16 bar u svemu prema Tabeli br.1 - Predračun količine kompaktnih toplotnih podstanica za objekat u ul. Vukovarska br. 6 | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2. | Nabavka odmuljno-odzračnog suda izrađenog od čelične bešavne cevi Č1212. SRPS C.B5.221 , DIN2448 prečnika cevi Ø139,7 x 4,0 mm , L=500 mm, sa ugradnjom odzračnog kuglastog ventila R1/2" PN25 i kotlovskom slavinom za ispuštanje R3/4" PN25 , sa cevima za povezivanje ventila. | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  | UKUPNA VREDNOST : |  | - Din. | - Din. |
|  | ***5. Nabavka toplotne podstanice u ul. Vukovarska br. 6 :*** | | | | | | |
|  | ***5. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Poz.** | **Opis** | **j.m.** | količina | jed.cena bez PDV- a | jed.cena sa PDV- om | **Ukupna cena bez PDV - a** | **Ukupna cena sa PDV- om** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | din/j.m. | din/j.m. | din. | din. |
| ***6.*** | **Toplotna podstanica u ul. Stevana Sremca bb - Zonska toplotna podstanica ( porodične kuće , MAXI diskont , Komunalac , Tržni centar "ATP" )** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. | Nabavka komplet kompaktne toplotne podstanice sa prirubničkom vezom instalisane snage P=600 kW , temperaturnog režma 130/75°C - primar i 70/90°C sekundar, nazivnog pritiska PN16 bar u svemu prema Tabeli br.1 - Predračun količine kompaktnih toplotnih podstanica za objekat u ul. Stevana Sremca br.52 i 54 | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2. | Nabavka odmuljno-odzračnog suda izrađenog od čelične bešavne cevi Č1212. SRPS C.B5.221 , DIN2448 prečnika cevi Ø168,3 x 4,5 mm , L=600 mm, sa ugradnjom odzračnog kuglastog ventila R1/2" PN25 i kotlovskom slavinom za ispuštanje R3/4" PN25 , sa cevima za povezivanje ventila. | kom. | 1 |  |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  | UKUPNA VREDNOST : |  | - Din. | - Din. |
|  | ***6. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca bb - Zonska podstanica ( porodične kuće , MAXI diskont , Komunalac , tržni centar "ATP" ) :*** | | | | | | |
|  | ***6. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Zbirna rekapitulacija nabavke toplotnih podstanica*** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***1. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca br. 48 :*** | | | | | | |
|  | ***1. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***2. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca br. 50 :*** | | | | | | |
|  | ***2. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***3. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca br. 52 i 54 :*** | | | | | | |
|  | ***3. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***4. Nabavka toplotne podstanice u ul. Vukovarska br. 2 i 4 :*** | | | | | | |
|  | ***4. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***5. Nabavka toplotne podstanice u ul. Vukovarska br. 6 :*** | | | | | | |
|  | ***5. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***6. Nabavka toplotne podstanice u ul. Stevana Sremca bb - Zonska podstanica ( porodične kuće , MAXI diskont , Komunalac , tržni centar "ATP" ) :*** | | | | | | |
|  | ***6. UKUPNA VREDNOST TOPLOTNE PODSTANICE*** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **bez PDV - a** | **sa PDV - om** |
|  | **UKUPNA CENA NABAVAKE SVIH PODSTANICE :** | | | |  | - Din. | - Din. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Isporuka svih kompleta kompaktnih toplotnih podstanica je magacinski prostor u JKP "Gradska toplana " Pirot - kotlarnica "Senjak" ( F - co Pirot ). | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Ponuđač: | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pirot , 2018 god. |  |  |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | MP |  |  |  |  |

**УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА САГЛАСНО ЧЛАНУ 77. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА**

|  |  |
| --- | --- |
| **УСЛОВ** | **НАЧИН ДОКАЗИВАЊА** |
| **1.** Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар  ( чл. 75. став 1. тачка 1) Закона)  ***Овај доказ понуђач доставља и за подизвођаче, односно достављају сви чланови групе понуђача*** | **Доказивање** за **правна лица** као понуђаче:  Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из регистра надлежног Привредног суда.  **Доказивање** за **предузетнике** као понуђаче или подносиоце пријаве:  Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из одговарајућег регистра. |
| **2.** Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре  ( Чл. 75. став 1. тачка 2) Закона)  ***Овај доказ понуђач доставља и за подизвођаче, односно достављају сви чланови групе понуђача*** | **Доказивање** за **правна лица** као понуђаче:  **1**Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда и надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за неко од кривичних дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре)  **2)Извод из казнене евиденције основног суда на чијем је подручју седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица** којим се потврђује да ***правно лице*** није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;  **3) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду,** којим се потврђује да ***правно лице*** није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала;  **4) Уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова за законског заступника** којим се потврђује да ***законски заступник понуђача*** није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала **- захтев за издавање овог уверења може се поднети према месту рођења, али и према пребивалишту**.  Ако је више законских заступника за сваког се доставља уверење из казнене евиденције.  **Доказивање** за **предузетнике** као понуђаче или подносиоце пријаве:  **1)**.Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда и надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за неко од кривичних дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре)  **2). уверење из казнене евиденције надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова - захтев за издавање овог уверења може се поднети према месту рођења, али и према месту пребивалишта.**  ***Напомена: Потврде не могу бити старије од два месеца пре отварања понуда,*** |
| **3.** Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији  (чл. 75. став 1. тачка 3) Закона)  ***Овај доказ понуђач доставља и за подизвођаче, односно достављају сви чланови групе понуђача***  ***НАПОМЕНА: Понуђач је у обавези да достави доказе о измирењу свих доспелих пореза, доприноса и других јавних дажбина, чији је обвезник у складу са важећим прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији, што значи не само на територији где има регистровано седиште, већ и уколико има обавезу измирења одређених јавних дажбина и према другим локалним самоуправама сходно Закону о финансирању локалне самоуправе*** | **Доказивање** за **правна лица** као понуђаче :  Уверења Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или Потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације.  **Доказивање** за **предузетнике** као понуђаче или подносиоце пријаве:  Уверења Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода  ***Напомена: Потврде не могу бити старије од два месеца пре отварања понуда,*** |
| **4. Д**а има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке, ако је таква дозвола предвиђена посебним прописом (чл. 75. став 1. тачка 4 Закона) . | **Доказивање** за **правна лица** као понуђаче:  Важеће дозволе за обављање одговарајуће делатности, издате од стране надлежног органа, ако је таква дозвола предвиђена ***посебним прописом***  **Доказивање** за **предузетнике** као понуђаче или подносиоце пријаве  Важеће дозволе за обављање одговарајуће делатности, издате од стране надлежног органа, ако је таква дозвола предвиђена ***посебним прописом*** |
| **Услов из члана 75. став 2.**  Понуђачи су у обавези да изричито наведу да су при састављању својих понуда поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да немају забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде | **Доказивање за правна лица, предузетнике и физичка лица:** Потписан и оверен Образац изјаве. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.  ***Напомена:*** *Понуђач у врме објављивања позива за подношење понуда не сме имати ниједну меру забране обављања делатности ( ни ону која је предмет јавне набавке, нити било коју другу делатност)* |
| **1. Пословни капацитет:**  Да понуђач има релевантно искуство у производњи топлотних подстаница .  **1.1.**Да је понуђач у претходних пет (5 ) година од 01.01.2013 године до 31.12.2017 године произвео минимално (50) компактних подстаница (средњих и великих капцитета ) на територији Републике Србије и то следећих топлотних капацитета :  -од 100-200 kW - 20 комада;  -од 201-500 kW - 20 комада;  -од 501-1.000 kW - 10 комада;  **1.2.** Да је у претходне три (3) године извео најмање један посао у минималном износу од 4.000.000 РСД без ПДВ –а на производњи компактних топлотних подстаница на територији Републике Србије .  **1.3.** Да поседује сертификате о квалитету извођења радова за развој , производњу и продају контролне опреме за HVAC у процесној индустрији и топлотним подстаницама .  ISO 9001 – Систем менаџмента квалитетом ;  ISO 14001 - Систем менаџмента животном средином; | **1.1.Доказ :** Копије уговора и окончана ситуација за производњу и уградњу топлотних подстаница од истог понуђача топлотних подстаница**.**  Све ове топлотне подстанице мора да је произвео исти понуђач у смислу склапања главних делова подстаница ( измењивача топлоте, пролазних комбивентила , калориметара , циркулационих пумпи , микропроцесорских регулатора , система за одржавање притиска типа ,,statiko,, или ,, diktir sistema ,, сензора притиска и температуре и коришћења арматуре ) .  За све ове уграђене подстанице мора да постоји Атестно-техничка документација са јасно назначеним капацитетом , именом инвеститора и објектом тј.местом уградње.  **1.2. Доказ :** Копија Уговора и окончана ситуација за изградњу топлотних подстаница .  **1.3. Доказ :** Оверене **к**опије захтеваних сертификата ; |
| **2. Финансијски капацитет:**  **2.1.** Да је понуђач **у** претходне три обрачунске године (2015,2016 и 2017 ) које претходе објављивању позива остварио приход у минималном износу од 20.000.000,00 динара ;  **2.2.** Да је понуђач у периоду од 365 дана пре објављивања јавног позива био ликвидан , односно да није био у блокади ; | **2.1. Доказ :** Извештај о бонитетут од Агенције за привредне регистре или биланс успеха са мишљењем овлашћеног ревизора за 2014 и за 2015 годину или потврду о регистрацији финансијског извештаја коју издаје Агенција за привредне регистре и која садржи биланс стања и билан успеха , а за 2016 годину биланс стања и биланс успеха са потврдом о извршеној предаји АПР-у.  **2.2. Доказ :**  Потврда НБС Дирекције за регистре и принудну наплату –Одељење за регистре и бонитет ( потврда о броју дана неликвидности ) у неовереној копији ; |
| **3. Кадровски капацитет:**  **3.1**.Да понуђач има најмање 15 радно ангажанових-запослених у моменту подношења понуде од којих су :  -два (2) дипломирана машинска инжењера са лиценцом 330;  -један (1) дипломирани инжењер електротехнике са лиценцом 350 или 353;  -три (3) атестирана заваривача са сертификатом 311-гасно-ацетиленско заваривање;  -један (1) атестиран заваривач са сертификатом 111 –ручно –електролучно заваривање | **3.1.Доказ :**Оверен и печатиран од стране понуђача списак запослених који ће бити ангажовани на извршењу радова предметне јавне набавке и за исте уговоре о раду и образац МА за сваког запосленог понаособ ( уколико се поднесу уговори другачије садржине – Уговор о делу , уговор о привременим и повременим пословима , уговор о пословно –техничкој сарадњи и други уговори , понуда ће бити одбијена као неприхватљива ).  **3.2. Доказ :**Оверене копије захтеваних лиценци печатом одговорног пројектанта и одговорног извођача радова , као и понуђача ;  - потврде да су лиценце за одговорне пројектант и одговорне извођаче важеће ;  - важеће и оверене копије сертификата за завариваче печатом понуђача , |

**УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ И ОБАВЕЗНИ ОБРАСЦИ СВАКЕ ПОНУДЕ**

**А)** Испуњеност **обавезних** услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, у складу са чланом 77. Став 4. Закона о јавним набавкама, понуђач је доказује доставаљањем **Изјаве (Образац 1)** којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. Закона о јавним набавкамаосим услова из члана75.ст.1.тачка 5) Закона о јавним набавкама, дефинисане овом конкурсном документацијомосим .

Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. Уколико Изјаву потписује лице које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање, потребно је уз понуду доставити овлашћење за потписивање.

**Б )** Испуњеност **додатног** услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, у складу са чланом 77. став 4. Закона о јавним набавкама, понуђач доказује достављањем следећег докумената:

**1.ЗА ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТ :**

**1.1**Копијеуговора и окончана ситуација за производњу и уградњу топлотних подстаница од истог понуђача топлотних подстаница**.**

**1.2.** Копија Уговора и окончана ситуација за изградњу топлотних подстаница .

**1.3.** Оверене **к**опије захтеваних сертификата

**2. ЗА ФИНАНСИЈСКИ КАПАЦИТЕТ**

**2.1.** Извештај о бонитету од Агенције за привредне регистре или биланс успеха са мишљењем овлашћеног ревизора за 2015 и за 2016 годину или потврду о регистрацији финансијског извештаја коју издаје Агенција за привредне регистре и која садржи биланс стања и билан успеха , а за 2017 годину биланс стања и биланс успеха са потврдом о извршеној предаји АПР-у.

**2.2.**  Потврда НБС Дирекције за регистре и принудну наплату –Одељење за регистре и бонитет ( потврда о броју дана неликвидности ) у неовереној копији ;

**3. ЗА КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ :**

**3.1.** Оверен и печатиран од стране понуђача списак запослених који ће бити радно ангажовани на извршењу предметне јавне набавке и за исте уговоре о раду и образац МА за сваког запосленог понаособ ( уколико се поднесу уговори другачије садржине – Уговор о делу , уговор о привременим и повременим пословима , уговор о пословно –техничкој сарадњи и други уговори , понуда ће бити одбијена као неприхватљива ).

**3.2.** Оверене копије захтеваних лиценци ;

- потврде да су лиценце важеће ;

- важеће и оверене копије сертификата за завариваче печатом понуђача ;

**В)** Достави Изјаву под пуном материјалном икривичном одговорношћу да је извршио увид на лицу места и обилазак локација на којима ће се вршити уградња нових испоручених топлотних подстаница , , потписана и оверена печатом од стране овлашћеног лица понуђача и наручиоца .

Понуђач је у обавези да се благовремено јави лицу за контакт који је наведен у Конкурсној документацији бр.05/18- Партија 1- ради договора са наручиоцем око датума обиласка локације на којима ће се вршити уградња топлотних подстаница .

**Г)**Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава (Образац 1) мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Образац Изјаве копирати у довољном броју примерака.

**Д)** Уколико понуду подноси понуђач са подизвођачем, понуђач је дужан да за свог подизвођача, односно подизвођаче достави Изјаву о испуњености услова, из члана 75. став 1. Закона о јавним набавкама (Образац 2). Уколико понуђач подноси понуду са више подизвођача, у обавези је да наведени Образац копира у довољном броју примерака.

**Ђ)** Испуњеност услова који се односе на поштовање обавеза које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине , као и да понуђач нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (Образац 3). Уколико понуду подноси група понуђача, испуњеност овог услова, доказује се потписивањем наведене изјаве, за сваког учесника у заједничкој понуди. У том случају, Образац копирати у довољном броју примерака.

**Е )**Изјава о прихватању финансијске гаранције за извршену испоруку нових топлотних подстаница прецизираних у предмеру и предрачуну .

**Е1)** Изјава о прихватању финансијске гаранције за отклањање рекламација на испоручене топлотне подстанице у гарантном року .

**Ж )** Образац понуде ;

**З )** Образац структуре понуђене цене, са упутством како да се попуни;

**И )** Образац трошкова припреме понуде;

**Ј )** Образац изјаве о независној понуди;

**К)** Потписан модел уговора од понуђача који подноси понуду :

Пре доношења Одлуке о додели уговора Наручилац ће тражити од Понуђача, чија је понуда на основу Извештаја о стручној оцени понуда комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверене копије свих или појединих доказа о испуњености услова.

Ако Понуђач у року од 5 дана од дана пријема позива за доставу оригинала или оверених копија доказа, исте не достави, Наручилац ће такву понуду одбити као неприхватљиву.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вази са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, кој наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

**Уколико понуду подноси група понуђача**понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4), а доказ из члана 75. став 1. тач. 5) Закона, дужан је да достави понуђач из групе којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

**Додатне услове група понуђача испуњава заједно**.

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем,** понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а доказ из члана 75. став 1. тач. 5) Закона, за део набавке који ће понуђач извршити преко подизвођача.

**Додатне услове у понуди коју понуђач подноси самостално или са подизвођачем, неопходно је да понуђач самостално испуни.**

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неоверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда на основу извештаја за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примерном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

**Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ из чл. 75. ст. 1. тач. 1) Извод из регистра Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.**

**Понуђачи који су уписани у регистар понуђача нису дужни да приликом подношења понуде односно пријаве доказују испуњеност обавезних услова из чл. 75. став 1 тачка 1) до 4).**

**Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.**

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописан начин.

**ОБРАЗАЦ 1**

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ИСПУЊАВАЊУ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА осим услова из чл.75. став1. Тачка 5) , ДЕФИНИСАНИМ ОВОМ КОНКУРСНОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ,**

**Редни број јавне набавке : ЈНМВ БР. 05/18 - Партија 1.**

У складу са чланом 77. Став 4. Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ у поступку јавне набавке мале вредности **05/18**–  **Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП“ за потребе ЈКП,,Градска топлана“ Пирот**, испуњава све услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

1. да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар,
2. да понуђач и законски заступник понуђача нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване групе, да нисмо осуђивани за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;
3. да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе уколико има седиште на њеној територији );
4. да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Место:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потпис одговорног лица

Датум:\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

M.П.

***Напомена****: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава (Образац 1) мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

**ОБРАЗАЦ 2**

**ИЗЈАВА ЗА ПОДИЗВОЂАЧА О ИСПУЊАВАЊУ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА, ДЕФИНИСАНИМ ОВОМ КОНКУРСНОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ,**

**Редни број набавке : ЈНМВ 05/18- Партија 1.**

У складу са чланом 77. Став 4. Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, у поступку јавне набавке мале вредности – бр. 05/18 – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,, АТП,, за потребе ЈКП ,,Градска топлана,, Пирот испуњава све услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку и то:

1. да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар,
2. да понуђач и законски заступник понуђача нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване групе, да нисмо осуђивани за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;
3. да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе уколико има седиште на њеној територији );
4. да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Место:\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Датум:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потпис одговорног лица

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Напомена****:. Уколико понуђач подноси понуду са више подизвођача, у обавези је да наведени Образац копира у довољном броју примерака.*

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ЈАВНОЈ ДОСТУПНОСТИ ТРАЖЕНИХ ДОКАЗА**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назив понуђача)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(адреса)

Изјављујем под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу да су докази које сте тражили доступни на интернет страници надлежних органа:

доказ надлежни орган интернет страница

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **М.П.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(потпис овлашћеног лица)

*Образац копирати у потребном броју примерака за сваког подизвођача и члана групе понуђача.*

*Образац потписују и оверавају само овлашћена лица понуђача, подизвођача или члана групе понуђача чији су подаци доступни на интернет страницама.*

**Овај образац није обавезан део конкурсне документације, већ представља само могућност**

**Понуђач:**

Назив и адреса:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Текући рачун(и): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код банке (банака) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

доставља:

**ИЗЈАВА О ПРИХВАТАЊУ ФИНАНСИЈСКЕ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ИЗВРШЕНУ ИСПОРУКУ НОВИХ ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА**

На основу члана 13. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова ("Сл. гласник РС" бр. 86/2015) ,као Понуђач у поступку јавне набавке мале вредности -бр. 05/18– Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП“ за потребе ЈКП,,Градска топлана,, Пирот , за коју је позив објављен на Порталу јавних набавки дана 14..06.2018 године, **приликом потписивања уговора**, доставићемо наручиоцу финансијску гаранцију - соло бланко меницу, копију регистрационе пријаве, у потпуности попуњено менично писмо - овлашћење на 10% уговореног износа без ПДВ-а оверене печатом и потписом од стране одговорног лица као обезбеђење за извршену испоруку нових топлотних подстаница, као и копију картона депонованих потписа издатог од пословне банке коју наводимо у меничном овлашћењу - писму.

Одговорно лице

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Понуђач:**

Назив и адреса:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Текући рачун(и): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код банке (банака) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

доставља:

**ИЗЈАВА О ПРИХВАТАЊУ ФИНАНСИЈСКЕ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ РАКЛАМАЦИЈА НАРУЧИОЦА НА ИСПРАВНОСТ ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА У ГАРАНТНОМ РОКУ**

На основу члана 13. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова ("Сл. гласник РС" бр. 86/2015) , као Понуђач у поступку јавне набавке мале вредности бр. 05/18 – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП“ за потребе ЈКП,,Градска топлана“ Пирот , за коју је позив објављен на Порталу јавних набавки дана 14.06.2018 године , приликом извршене испоруке топлотних подстаница која ће бити евидентирана у Записнику о извршеној примопредаји , доставићемо наручиоцу финансијску гаранцију - соло бланко меницу, копију регистрационе пријаве, у потпуности попуњено менично писмо - овлашћење на 10% уговореног износа без ПДВ-а оверене печатом и потписом од стране одговорног лица као обезбеђење за отклањање неправилности у раду топлотних подстаница у гарантом року, као и копију картона депонованих потписа издатог од пословне банке коју наводимо у меничном овлашћењу - писму.

Одговорно лице

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

На основу Закона о меници ("Сл.лист ФНРЈ" бр. 104/46 и 18/58, "Сл.лист СФРЈ" бр. 16/65 и 57/89 и "Сл. лист СРЈ" бр. 46/96 и тачака 1, 2. и 6 Одлукe о облику, садржини и начину коришћења јединствених инструмената платног промета

**Дужник:**

Назив и адреса:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПИБ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Текући рачун(и): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код банке (банака) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

доставља:

**МЕНИЧНО ПИСМО - ОВЛАШЋЕЊЕ**

- за корисника бланко сопствене менице -

**Корисник:** ЈКП,,Градска топлана“ Пирот , Ул. Српских владара бр. 77, 18300 Пирот, мат. број 07295871, ПИБ 100187823. тек. рачун 160-7462-97 Banka intesa AD

У прилогу овог акта достављамо бланко сопствену меницу, серијски број: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

у складу са условима за учешће у јавној набавци мале вредности бр.05/18 – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП“ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(извршена испорука топлотних подстаница; отклањање рекламација наручиоца –неправилности у раду топлотних подстаница у гарантном року)

Овлашћујемо ЈКП,,Градска топлана,, Пирот , као НАРУЧИОЦА у поступку јавне набавке мале вредности бр. 05/18 – партија 1. да овом меницом може безусловно и неопозиво, плативо на први позив и без права на приговор, вансудским путем у складу са важећим прописима, извршити наплату својих потраживања до износа од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(словима: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) динара са свих наших рачуна као Дужника - издаваоца менице.

Меница је важећа и у случају да у току трајања или након доспећа по основу услова из конкурсне документације дође до: промена лица овлашћених за заступање и располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена код Дужника, оснивања нових правних субјеката и др.

Меница је потписана од стране овлашћеног лица за заступање Дужника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Ово менично писмо-овлашћење сачињено је у два истоветна примерка, од којих је један примерак за Корисника а други задржава Дужник.

Место и датум: Потпис овлашћеног лица

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА да је извршио увид на лицу места и обилазак локација – насеља ,,АТП,, у Пироту на којме ће се извршити уградња нових топлотних подстаница** (назив понуђача)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(адреса)

Изјављујемо под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да смо извршили увид на лицу места и обилазак локација-насеља ,,АТП,, на којој ће се вршити уградња нових топлотних подстаница. При обиласку локације која је извршена дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ присутан је био представник наручиоца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **М.П.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(потпис овлашћеног лица)

*Образац копирати у потребном броју примерака за сваког подизвођача и члана групе понуђача.*

*Образац потписују и оверавају само овлашћена лица понуђача, подизвођача или члана групе понуђача.*

**Овај образац је обавезан део конкурсне документације.**

**V КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА**

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума **"Економски најповољнија понуда".**

1. **КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА**

Критеријум за доделу уговора је економски најповољнија понуда.

Одлука о избору најповољније понуде донеће се применом критеријума **„Економски најповољнија понуда“,** са следећим елементима критеријума:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ред. Број** | **Елементи критеријума** | **Број бодова** |
| **1.** | **цена** | **60** |
| **2.** | **Начин и рок плаћања цене** | **20** |
| **3.** | **Рок за завршетак радова** | **10** |
| **4.** | **Гаранција** | **10** |

**НАЧИН ОЦЕЊИВАЊА ПОНУДА**

Избор између достављених понуда вршиће се рангирањем истих на основу следећих елемената критеријума и пондера одређених за те критеријуме на две децимале:

* 1. **Критеријум - ЦЕНА**

Највећи број пондера по овом елементу критеријума износи **........................ 60 пондера**

Код овог елемента критеријума упоређиваће се најнижа укупна понуђена цена без ПДВ-а исзказана у обрасцу понуде са ценама које су понудили остали понуђачи.Понуда са најнижом понуђеном ценом добија највећи број пондера (60 пондера).

Бодовање осталих понуђача биће извршено према формули:

А

Број пондера = ------------ х 60

Б

где је:

А= најнижа понуђена цена,

Б= цена понуђача коме се обрачунавају пондери.

* 1. **Критеријум – НАЧИН И РОК ПЛАЋАЊА ЦЕНЕ**

Највећи број пондера по овом елементу критеријуму износи **........................ 20 пондера**

Бодовање ће се вршити по следећој методологији:

* Авансно плаћање ............................................................................... 0 пондера
* Плаћање у законском року од 45 дана по достављеној фактури испоручиоца .... 10 пондерa
* Одложено плаћање по обрасцу :

А

Број пондера = 10 + ------------ х 10

Б

где је:

А= понуђени рок понуђача (у данима)

Б= најдужи понуђени рок (у данима)

**1.3. Критеријум – РОК ЗА ЗАВРШЕТАК РАДОВА**

Највећи број пондера по овом елементу критеријуму износи **........................ 10 пондера**

Бодовање осталих понуђача биће извршено према формули:

А

Број пондера = ------------ х 10

Б

где је:

А= најниже понуђен рок (најкраће понудјени рок не може бити краћи од 15 дана),

Б= понуђен рок од понуђача коме се обрачунавају пондери.

* 1. **Критеријум – Гаранција за изведене радове**

Највећи број пондера по овом елементу критеријуму износи **........................ 10 пондера**

Бодовање осталих понуђача биће извршено према формули:

Б

Број пондера = ------------ х 10

А

где је:

А= најдужи понуђени гарантни рок (не може бити дужи од четири године)

Б= понуђен гарантни рок (минимални 2 год) од понуђача коме се обрачунавају пондери,

1. **ПОДКРИТЕРИЈУМИ :**

**Елементи критеријума на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са једнаким бројем пондера :**

1. **Предност има понуда понуђача који понуди повољнији начин и рок плаћања цене ,**
2. **У случају да више понуда имају исти начин и рок плаћања цене предност ће имати понуда која нуди нижу цену**
3. **У случају да више понуда имају исту понуђену цену предност ће имати понуда која нуди краћи рок за завршетак радова,**
4. **У случају да више понуда имају исти рок за завршетак радова предност ће имати понуда која нуди дужи гарантни рок.**
5. **У случају да по свим критеријумима по претходним тачкама више понуда имају исти број пондера вршиће се жребање.**

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

1. Понуда бр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку мале вредности бр. 05/18 – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу,,АТП,, за потребе ЈКП ,,Градска топлана,, Пирот;

***1)ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ***

|  |  |
| --- | --- |
| *Назив понуђача:* |  |
| *Адреса понуђача:* |  |
| *Матични број понуђача:* |  |
| *Порески идентификациони број (ПИБ)* |  |
| *Име особе за контакт:* |  |
| *Електронска адреса понуђача (Е-mail):* |  |
| *Телефон:* |  |
| *Телефакс:* |  |
| *Број рачуна понуђача и назив банке:* |  |
| *Лице овлашћено за потписивање уговора* |  |

***2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:***

|  |
| --- |
| **А) САМОСТАЛНО** |
| **Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ** |
| **В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ** |

***Напомена:*** *заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача*

***3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
| *2)* | *Назив подизвођача:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
|  | *Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:* |  |
|  | *Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:* |  |

***Напомена:***

*Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.*

***4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1)* | *Назив учесника у заједничкој понуди:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *2)* | *Назив учесника у заједничкој понуди:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |
| *3)* | *Назив учесника у заједничкој понуди:* |  |
|  | *Адреса:* |  |
|  | *Матични број:* |  |
|  | *Порески идентификациони број:* |  |
|  | *Име особе за контакт:* |  |

***Напомена:***

*Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.*

**5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ : ЈНМВ БР.05/18** – Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насењу ,, АТП“ за потребе ЈКП,,Градска топлана“Пирот ;

|  |  |
| --- | --- |
| Цена без ПДВ-а (Збир јединичних цена из обрасца Предмер и предрачун са структуром цене) |  |
| Цена са ПДВ-ом (Збир јединичних цена из обрасца Предмер и предрачун са структуром цене) |  |
| Рок важења понуде |  |
| Рок за испоруку нових топлотних подстаница  (у календарским данима – не краћи од 15 дана) |  |
| Гарантни период (не краћи од две године и не дужи од четири године) |  |

Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Понуђач

М. П. ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Напомене:***

*Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.*

*Уколико је предмет јавне набавке обликован у више партија, понуђачи ће попуњавати образац понуде за сваку партију посебно.*

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН СА СТРУКТУРОМ ЦЕНЕ И УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

* у колони бр. 5 уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
* у колони бр. 6 уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке;
* у колони бр. 7 уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони бр. 5) са траженим количинама (које су наведене у колони бр.4); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
* у колони бр.8 уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ-ом (наведену у колони бр. 6) са траженим количинама (које су наведене у колони бр. 4); На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[навести назив понуђача],* доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

|  |  |
| --- | --- |
| ***ВРСТА ТРОШКА*** | ***ИЗНОС ТРОШКА У РСД*** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| ***УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ*** |  |

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке мале вредности бр.05/18- Партија 1- обустављена из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

***Напомена:*** *достављање овог обрасца није обавезно.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |
|  |  |  |

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

У складу са чланом 26. Закона, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(Назив понуђача)

даје:

**ИЗЈАВУ**

**О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном , моралном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам

понуду у поступку јавне набавке мале вредности бр.05/18- Партија 1-Набавка и испорука нових топлотних подстаница у насељу „АТП“ за потребе ЈКП „Градска топлана“ Пирот , поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |
|  |  |  |

***Напомена:*** *у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.*

***Уколико понуду подноси група понуђача,*** *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ.**

**75. СТ. 2 ЗАКОНА**

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_у поступку јавне набавкемале вредности у поступку јавне набавке мале вредности бр.05/18-Партија 1 Набавка и испорука нових топлотних подстаница у насељу „АТП“ за потребе ЈКП „Градска топлана“ Пирот поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине и гарантујем да немам забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Датум Понуђач

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача,*** *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.*

М О Д Е Л У Г О В О РА

ЈНМВ бр.05/18-Партија 1.

Набавка и испорука нових топлотних подстаницаради уградње

у насељу ,,АТП“ у Пироту за потребе ЈКП,,Градска топлана “ Пирот

Закључен између уговорних страна :

1. ЈКП ,,Градска топлана“ Пирот ,Ул.Српских владара бр.77, Пирот, ПИБ: 100187823, матични број: 07295871, т.р. 160-7462-97 код Banca intesa AD, коју заступа в.д. директора Слађана Манчић, дипл.екон. (у даљем тексту: Наручилац)

и

2................................................................................................................................. ................................................ ПИБ:....................,матични број:..........................., текући рачун :........................ код пословне банке ..............................., кога заступа ..................................................................... (у даљем тексту:Испоручилац).

Члан 1.

Овим Уговором регулишу се права, обавезе и одговорности уговорних страна, а нарочито предмет уговора, цена, квалитет, начин, услови и рокови плаћања.

Члан 2.

Предмет Уговора је набавка добара – Набавка и испорука нових топлотних подстаницаради уградње у насељу ,,АТП“ у Пироту за потребе ЈКП,,Градска топлана “ Пирот - Јавна набавка мале вредности бр.05/18-Партија 1. по понуди бр. ......... од ...........2018.г. и Спецификацији/Предмеру и предрачуну, који је саставни део Уговора. (Понуђач наступа са подизвођачем .......................................,ул............................... из ..............................................., који ће делимично извршити предметну набавку, у делу:................................................................ –уколико наступа са подизвођачем).

Члан 3.

Уговорена вредност износи ................................. динара. Јединична цена је фиксна и неће се мењати. је без пореза на додату вредност.

Вредност Уговора са обрачунатим ПДВ-ом износи .....................................динара.

Члан 4.

Наручилац се обавезује да испоручиоцу – понуђачу изврши исплату уговорене цене за извршену испоруку нових топлотних подстаница како је прецизирано у понуди која је саставни део овог Уговора и потписаног и овереног Записника о извршеној примопредаји топлотних подстаница од стране наручиоца и извршиоца – понуђача из члана 1 овог уговора у уговореном року и то у року од:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дана од дана извршене испоруке и потписаног записника о извршеној примопредаји топлотних подстаница, а на основу достављене фактуре од стране испоручиоца – понуђача. Све уплате вршиће се на текући рачун испоручиоца – понуђача бр. ...................................................................... код банке: ...................................................................................................................... или на други рачун наведен у фактури – рачуну испоручиоца.

Испоручилац – понуђач се обавезује да при потписивању Уговора:

- преда наручиоцу бланко потписану сопствену меницу, која је регистрована у Регистру меница Народне банке Србије, са картоном депонованих потписа и овлашћење за њену реализацију на износ од 10% од вредности уговореног посла без ПДВ-а као гаранцију за извршење уговорене обавезе из чл.2 овог Уговора;

- преда наручиоцу бланко потписану сопствену меницу, која је регистрована у Регистру меница Народне банке Србије, са картоном депонованих потписа и овлашћење за њену реализацију на износ од 10% од вредности уговореног посла без ПДВ-а као гаранцију за отклањање рекламација наручиоца на исправност топлотних подстаница у гарантом року који је \_\_\_\_\_\_\_\_ година.

Члан 5.

Испоручилац - понуђач се обавезује да нове топлотне подстанице из понуде бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_испоручи наручиоцу на локацији коју одреди наручилац у року од \_\_\_\_ дана од дана потписивања уговора у присуству Комисије именоване од стране наручиоца и представника испоручиоца – понуђача.

Након извршене испоруке из претходног става, обе уговорне стране потписују Записник о извршеној примопредаји прецизираних топлотних подстаница у понуди бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 године .

Члан 6.

Испоручилац- понуђач се обавезује да ће приликом набавке и испоруке нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП“ у Пироту поштовати стандарде и квалитете који су захтевани у техничкох спецификацији – предмеру и предрачуну која је саставни део конкурсне документације бр. 05/18 – Партија 1.

У случају приговора - рекламације на квалитет испоручених топлотних подстаница у гарантном року, наручилац је дужан да у писаној форми обавести Испоручиоца у року од 5 дана од дана утврђене неправилности .

Испоручилац је дужан да се у року од 2 дана по достављеном приговору-рекламацији на квалитет испоручених топлотних подстаница изјасни по питању истог.

Уколико се испоручилац не одазове по позиву-рекламацији Наручиоца и не изврши замену неисправних топлотних подстаница, Наручилац ће ангажовати треће лице да отклони уочене недостатке на топлотним подстаницама о трошку испоручиоца –потписника овог Уговора , поступајући при томе као добар привредник.

Наручилац задржава право да због неиспуњења услова који се тичу квалитета испоручених добара прецизираних у члану1. овог Уговора, Уговор раскине у складу са позитивним прописима и покрене поступак накнаде штете преко надлежних институција.

Члан 7.

Уговор се закључује на временски период до реализације овог Уговора у складу са понудом понуђача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ године са почетком примене од дана обостраног потписивања.

Уговор може бити раскинут и пре истека уговореног рока, споразумом уговорених страна, као и једностраним отказом Уговора у складу са позитивним прописима уколико уговорне стране не испуњавају обавезе прецизиране овим Уговором.

Све спорове настале у току извршења овог Уговора уговорне стране настојаће да споразумно реше, а уколико то није могуће уговара се надлежност Привредног суда у Нишу.

Члан 8.

Овај уговор је закључен у 4 (четири) истоветна примерка од којих наручилац задржава 2 (два) примерка и испоручилац 2 (два) примерка.

Испоручилац Наручилац

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Директор Директор

**Напомена:** Овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Модел уговора понуђачи попуњавају, оверавају и достављају уз понуду.

**УПУТСТВО ПОДНОСИОЦИМА ПОНУДЕ КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ**

***1. Подаци о језику на којем понуда мора бити састављена***

Понуда се подноси на српском језику.

***2.Рок за доставу понуде***

Рок за доставу понуде у јавној набавци мале вредности бр. 05/18 - Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,, АТП“ за потребе ЈКП ,,Градска топлана,, Пирот је 25.06.2018 год. до 11 часова.

**3*.Начин на који понуда мора бити сачињена***

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, **затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.**

**На полеђини коверте обавезно назначити назив и адресу понуђача, телефон и факс понуђача, име и презиме и број телефона особе за контакт**

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Понуду доставити на адресу ЈКП,,Градска топлана,, Пирот ,Ул. Српских владара бр.77, 18300 Пирот са назнаком " НЕ ОТВАРАТИ - Понуда за јавну набавку мале вредности **бр.05/18** - **Партија 1 – Набавка и испорука нових топлотних подстаница ради уградње у насељу ,,АТП“ за потребе ЈКП ,,Градска топлана,, Пирот.**

Понуђач подноси понуду у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

**Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до 25.06.2018. године до 11:00 часова**

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматрће се неблаговременом.

**Понуда мора да садржи**:

* Попуњен, потписан и печатом оверен образац изјаве о испуњености услова из чл.75 Закона о јавним набавкама за понуђача а који су дефинисани Конкурсном документацијом бр.05/18- Партија 1.;
* Прецизиране доказе о испуњавању додатних услова ( пословни, кадровски и финансијски капацитет ) који су прецизирани у Конкурсној документацији бр. 05/18- Партија 1.
* Попуњен, потписан и оверен печатом образац понуде са предмером и предрачуном и структуром цене са упутством како да се попуни;
* Попуњен, потписан и печатом оверен образац изјаве о независној понуди;
* Попуњен, потписан и печатом оверен образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. став 2. Закона о јавним набавкама;
* Попуњен, потписан и печатом оверен модел уговора;
* Средства финансијског обезбеђења: изјаву о прихватању финансијске гаранције за извршену испоруку нових топлотних подстаница и изјаву о прихватању финансијске гаранције за отклањање рекламација на рад топлотних подстаница у гарантном року.
* У случају заједничке понуде и понуде са подизвођачем, све у складу како је предвиђено конкурсном документацијом;
* Попуњен, потписан и печатом оверен образац трошкова припреме понуде уколико их има;
* Изјаву понуђача о упознавању са условима на терену- локацији насеље ,,АТП,, на којој ће се вршити уградња топлотних подстаница;

4***.Партије***

Предметна јавна набавка мале вредности бр.05/18 je обликована у две партије.

***5***. ***Понуда са варијантама***

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

6***. Начин измене, допуне и опозива понуде***

Понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду у скалду са роковима који су прецизирани у Закону о јавним набавкама.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу ЈКП ,,Градска топлана,, Пирот ,Ул. Српских владара бр.77, 18300 Пирот, са назнаком:

"Измена понуде за ЈНМВ-бр.05/18-Партија 1. - НЕ ОТВАРАТИ" или

"Допуна понуде за ЈНМВ-бр.05/18-Партија 1. - НЕ ОТВАРАТИ" или

"Опозив понуде за ЈНМВ-бр.05/18-Партија 1. - НЕ ОТВАРАТИ" .

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

***7. Учествовање у заједничкој понуди или као подизвођач***

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Подносилац понуде који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

Наручилац ће одбити све понуде које су поднете супротно овој забрани.

У обрасцу понуде, понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

***8. Понуда са подизвођачем***

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе о испуњености услова који су наведени у конкурсној документацији, у складу са Упутсвом како се доказује испуњеност услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

***9. Заједничка понуда***

Понуду може поднети група понуђача.

У случају подношења заједничке понуде, поред попуњених обавезних образаца за сваког подносиоца заједничке понуде, доставља се и споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке (понуђачи из групе понуђача одговарају наручиоцу неограничено солидарно). Наведени споразум морабити саставни део понуде и мора обавезно да садржи податке о:

1) податке о члану групе који ће бити носилац посла. односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и

2) опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у конкурсној документацији у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара. Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са законом.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

***10. Начин и услови плаћања, гарантни рок, као и друге околности од којих зависи прихватљивост понуде***

***11*.** Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

**Наручилац ће плаћање уговорене цене извршити у року \_\_\_\_\_\_\_ од дана извршене испоруке топлотних подстаница и извршеној примопредаји коју је извршила Комисија именована од стране наручиоца у присуству понуђача, на основу чега је сачињен Записник о извршеној примопредаји.**

**12.** Захтев у погледу рока испоруке топлотних подстаница

Рок за испоруку топлотних подстаница је максимално педесет календарских дана од дана потписивања Уговора.

**13**Захтеви у погледу гарантног рока

Гарантни рок за изведене радове је најмање 24 месеца рачунајући од дана примопредаје радова, а максимални рок је четири године. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје Наручиоцу.

**14** Захтев у погледу рока важења понуде**.**

Рок важења понуде не може бити краћи од 30 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

***15.Валута и начин на који мора бити наведена и изражена цена у понуди***

Цене у понуди се исказују у динарима са и без пореза на додату вредност

У цени треба да су садржани сви пратећи трошкови које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

Јединична цена је фиксна и не може се мењати.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чл. 92. Закона о јавним набавкама.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено искаже у динарима.

**16. Подаци о државном органу или организацији, односно органу или служби територијалне аутономије или локалне самоуправе где се могу благовремено добити исправни подаци о пореским обавезама, заштити животне средине, заштити при запошљавању, условима рада и сл, а који су везани за извршење уговора о јавној набавци**

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Пореској управи, Министарства финансија и привреде.

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине и у Министарству рударства и енергетике.

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада се могу добити у Министарству рада, запошљавања и социјалне политике.

***17. Подаци о врсти, садржини, начину подношења, висини и роковима обезбеђења испуњења обавеза понуђача***

**- Врста финансијског обезбеђења које достављају понуђачи уз понуду**

**Сви** понуђачи су дужни да приликом подношења понуде, Наручиоцу предају Изјаву о прихватању финансијске гаранције за добро извршење посла. Образац изјаве је саставни део конкурсне документације.

**Сви** понуђачи су дужни да приликом подношења понуде, Наручиоцу предају Изјаву о прихватању финансијске гаранције за добро отклањање грешака - рекламација у гарантном року. Образац изјаве је саставни део конкурсне документације.

**Изабрани понуђач** је дужан да **приликом потписивања уговора**, Наручиоцу преда бланко сопствену меницу, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије (копија регистрационе пријаве) и потпуно попуњено менично писмо – овлашћење у висини од 10% од уговореног износа без ПДВ-а, за добро извршење посла. Меница и менично писмо које је саставни део конкурсне документације морају бити оверени печатом и потписани од стране одговорног лица Понуђача , и мора садржати клаузуле: „безусловно“, „плативо на први позив“, „без приговора“. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу - писму. Ово финансијско обезбеђење траје 30 дана дуже од истека рока за коначну испоруку топлотних подстаница.

Наручилац ће уновчити меницу за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Понуђач ће код подношења понуде дати потписану и печатом оверену изјаву од стране одговорног лица да прихвата давање финансијске гаранције за добро извршење посла.

**Изабрани понуђач** је дужан да **приликом испоруке нових топлотних подстаница**, Наручиоцу преда бланко сопствену меницу, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије (копија регистрационе пријаве) и потпуно попуњено менично писмо – овлашћење у висини од 10% од уговореног износа без ПДВ-а, за отклањање рекламација на рад и исправност у раду топлотних подстаница у гарантном року. Меница и менично писмо које је саставни део конкурсне документације морају бити оверени печатом и потписани од стране одговорног лица понуђача, и мора садржати клаузуле: „безусловно“, „плативо на први позив“, „без приговора“. Уз меницу доставити и фотокопију картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу - писму. Ово финансијско обезбеђење траје најмање 5 дана дуже од уговореног гарантног рока.

Наручилац ће уновчити меницу за отклањање грешака у гарантном року у случају да изабрани понуђач не изврши обавезу отклањања рекламација у гарантном року.

***18. Заштита поверљивости података које наручилац ставља понуђачима на располагање, укуључујући и њихове подизвођаче***

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

***19. Додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде***

Заинтересована лица могу, у писаном облику, затражити од Наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуда. Тражење додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде није дозвољено телефоном.

Наручилац ће заинтересованом лицу у року од три дана од дана пријема његовог захтева објавити одговор на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом "Захтев за додатни информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈНМВ бр.05/18- Партија 1“

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде није дозвољено.

Комуникација у вези са додатним информацијама, појашњењима и одговорима врши се писаним путем, односно путем поште, електронске поште или факсом.

По истеку рока за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

***20. Додатна објашњења од понуђача после отварања понуда и контрола код понуђача односно његовог подизвођача***

Наручилац може да, после отварања понуда приликом стручне оцене понуда од понуђача, писаним путем захтева додатна објашњења која ће му помоћи приликом прегледа, вредновања и упоређивања понуда, а може захтевати и контролу понуђача односно његовог подизвођача. Уколико је наручилац писменим путем затражио додатно објашњење, понуђач је дужан да му у року од три дана достави одговор.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања. У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

***21. Начин и рок за подношење захтева за заштиту права понуђача***

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, који има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао претрпети штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона.

Захтев за заштиту права, прописане садржине чланом 151. став 1. Закона, подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на e-mail toplanapirot@gmail.com, факсом на број 010/320-835или препорученом пошиљком са повратницом.

Захтев за заштиту права мора да садржи:

1) назив и адресу подносиоца захтева и лица за контакт;

2) назив и адресу наручиоца;

3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца;

4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;

5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;

6) потврду о уплати таксе из члана 156. овог закона;

7) потпис подносиоца.

Ако поднети захтев за заштиту права не садржи све обавезне елементе става 1. члана 151. закона о јавним набавкама, наручилац ће такав захтев одбацити закључком.

Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева за заштиту права.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. овог закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након рока из става 3. члана 149. Закона, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 5дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. ЗЈН.

Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у изнoсу прописаном тачком1.члана 156. ЗЈН , а која износи 60.000,00 динара за поступак јавне набавке мале вредности.

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, **прихватиће се:**

**1. Потврда о уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:**

1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налпг за пренос средсатава реализован, као и датум извршења налога.

3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;

4) број рачуна: 840-30678845-06;

5) шифру плаћања. 153 или 253;

6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се

подноси захтев за заштиту права;

7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се

подноси захтев за заштиту права;

8) корисник: буџет Републике Србије;

9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за

којег је извршена уплата таксе;

10) потпис овлашћеног лица банке;

**2. Налог за уплату, први примерак,** оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште. који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1.

**3. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор,** потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим наведених под 1) и 10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припрадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџњтских средстава, корисници средстава организација за обавзно социјално осигурање и други корисници јавних средстава);