



ЈКП "ТОПЛАНА-ШАБАЦ" ШАБАЦ

Ђуре Јакшића бр.1, 15000 Шабац

Телефон/факс: 015342975

E-mail: office@toplanasabac.rs

Шифра делатности: 3530

Матични број: 07335393

ПИБ: 100109250

Заводни број: 01-847/19

Датум: 17.07.2019.

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЈКП „Топлана - Шабац“

Ђуре Јакшића бр.1, 15000 Шабац

ЈАВНА НАБАВКА – Компактне топлотне подстанице

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК – ОКВИРНИ СПОРАЗУМ

ЈАВНА НАБАВКА бр. 1.1.10/19

Јул 2019. године

На основу чл. 39. и 61. Закона о јавним набавкама ("Сл. гласник РС" бр. 124/12,14/15 и 68/15, 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. 86/15), Одлуке о покретању отвореног поступка јавне набавке број 1.1.10/19, заведене под деловодним бројем 01-812/19 од 11.07.2019. и Решења о образовању комисије за јавну набавку 1.1.10/19, заведене под деловодним бројем 01-812-1/19 од 11.07.2019. припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
за јавну набавку у отвореном поступку-оквирни споразум – Компактне топлотне
подстанице
бр. 1.1.10/19

Конкурсна документација садржи:

Поглавље	Назив поглавља	Страна
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис добара, радова или услуга, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења или испоруке добара, евентуалне додатне услуге и сл.	4-18
III	Техничка документација и планови	19-41
IV	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова	42-45
V	Правила оквирног споразума, критеријуми за доделу оквирног споразума и закључење појединачних уговора	46-49
VI	Упутство понуђачима како да сачине понуду	50-58
VII	Обрасци који чине саставни део понуде	59-91
VII	Модел оквирног споразума	92-98
VIII	Модел уговора	99-102

Укупан број страна конкурсне документације је: 102

1. Подаци о наручиоцу

Наручилац: ЈКП „Топлана - Шабац“ Шабац
Адреса: Шабац, Ђуре Јакшића бр.1, 15000 Шабац
Интернет страница: www.toplanasabac.rs

2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи отвореним поступком јавне набавке у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке, а са циљем закључења оквирног споразума.

3. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења оквирног споразума.

4. Напомена уколико је у питању резервисана јавна набавка

- није резервисана јавна набавка

5. Контакт (лице или служба)

Лице за контакт: Никола Лазаревић - Службеник за јавне набавке
Е - mail адреса: office@toplanasabac.rs

6. Предмет јавне набавке: добра у области енергетике.

Опис набавке: Компактне топлотне подстанице.

Предмет јавне набавке бр. 1.1.10/19 су добра – Компактне топлотне подстанице.
Ознака из општег речника набавке: 44622100 - Опрема за искоришћење топлотне енергије, 42511100 – Измењивачи топлоте, допунска ознака KA01 – за даљинско грејање

Компактне топлотне подстанице су намењене измени топлоте са вреловодног система ЈКП „Топлана - Шабац“ и обављања функције грејања у новоизграђеним објектима и објектима јавне намене код којих се ради ревитализација система грејања.

7. Партије

Набавка није обликована по партијама

II ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, РАДОВА ИЛИ УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА ИЛИ ИСПОРУКЕ ДОБАРА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.

Врста набавке: Добра

Предмет набавке: Добра у области енергетике – Компактне топлотне подстанице

Техничке карактеристике (спецификације) и количине:

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице

ТИП	ПАКЕТНА ТПС 100 kW
Број комада за наручивање	1
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС	
Називна мера-ПРИМАР	NO 32
Називна мера-СЕКУНДАР	NO 40
Топлотни конзум	40-80 kW
Минимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС min. (kPa) на топлани: "Тркалиште"	50
Максимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС max. (kPa) на топлани: "Тркалиште"	350
Расположиви притисак за предметну топлотну подстаницу на примарној страни на локацији ТПС приближно (kPa)	Од 100 до 250 kPa
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја – навојни
Погон вентила	са сигурносном функцијом
Трансформатор	по потреби
Сензор спољне температуре	(1 ком)

Цевни сензори температуре	(3 ком)
Сигурносни термостат	(1 ком)
Сензор притиска	(1 ком)
Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања. (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници). <u>Уз контролер испоручилац опреме мора доставити отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.</u>
Калориметар врста споја – навојни Потребно је предвидети дужину праве деонице испред, односно иза самог мерача протока у смеру струјања воде, ради тачних резултата мерења, ако се то захтева у начину уградње изабраног типа мерача. Ради избегавања сметњи код мерења минимално права деоница испред самог мерача износи 5x DN.	"Kamstrup" тип "Multical 603" са мерачем " Ultraflow " или сличан Називна величина: DN 20, G 1", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, Модул комуникације M-Bus испоручен уз мерач, напајање – батеријско Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500 Дужина кабла сензора: 3m;
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим : 1.Топлана " Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa /15000 Pa)	100 kW прикључак навојни (холендерски)
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. - 150 L
Прикључна цев експанзионог суда	1"
Вентил сигурности са опругом	
називна мера	DN 20, NP6
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3
Пумпа (са фреквентном регулацијом) Потребан проток и напор пумпе (са узетом резервом): $Q = 4,95 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 6,3 \text{ m}$	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-100F или слична

ЕЛЕКТРО-ОРМАН . Поставити електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) морају бити извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац"

Остала опрема пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији се испоручује у оквиру пакетне подстанице према шеми из прилога Кокурсне документације, која ће бити постављена на Порталу јавних набавки, као додатак.

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице

ТИП	ПАКЕТНА ТПС 150 kW
Број комада за наручивање	1
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС	
Називна мера-ПРИМАР	NO 40
Називна мера-СЕКУНДАР	NO 50
Топлотни конзум	80-120 kW
Минимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС min. (кРа) на топлани:"Тркалиште"	50
Максимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС max. (кРа) на топлани: "Тркалиште"	350
Расположиви притисак за предметну топлотну подстаницу на примарној страни на локацији ТПС приближно (кРа)	Од 100 до 250 кРа
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја – навојни
Погон вентила	са сигурносном функцијом
Трансформатор	по потреби

Сензор спољне температуре	(1 ком)
Цевни сензори температуре	(3 ком)
Сигурносни термостат	(1 ком)
Сензор притиска	(1 ком)
Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања. (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници). <u>Уз контролер испоручилац опреме мора доставити отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.</u>
Калориметар врста споја – навојни Потребно је предвидети дужину праве деонице испред, односно иза самог мерача протока у смеру струјања воде, ради тачних резултата мерења, ако се то захтева у начину уградње изабраног типа мерача. Ради избегавања сметњи код мерења минимално права деоница испред самог мерача износи 5x DN.	"Kamstrup" тип "Multical 603" са мерачем " Ultraflow " или сличан Називна величина: DN 20, G 1", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, Модул комуникације M-Bus испоручен уз мерач, напајање – батеријско Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500 Дужина кабла сензора: 3m;
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим : 1.Топлана " Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa /15000 Pa)	150 kW прикључак навојни (холендерски)
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. - 250 L
Прикључна цев експанзионог суда	1"
Вентил сигурности са опругом	
називна мера	DN 25, NP6
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3
Пумпа (са фреквентном регулацијом) Потребан проток и напор пумпе (са узетом резервом): $Q = 7,45 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 7,3 \text{ m}$	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-100F или слична

ЕЛЕКТРО-ОРМАН . Поставити електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) морају бити извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац"

Остала опрема пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији се испоручује у оквиру пакетне подстанице према шеми из прилога Кокурсне документације, која ће бити постављена на Порталу јавних набавки, као додатак.

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице

ТИП	ПАКЕТНА ТПС 150 kW - специјал
Број комада за наручивање	1
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС	
Називна мера-ПРИМАР	NO 40
Називна мера-СЕКУНДАР	NO 50
Топлотни конзум	80-120 kW
Минимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС min. (kPa) на топлани:"Тркалиште"	50
Максимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС max. (kPa) на топлани: "Тркалиште"	350
Расположиви притисак за предметну топлотну подстанцију на примарној страни на локацији ТПС приближно (kPa)	Од 100 до 250 kPa
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја – навојни
Погон вентила	са сигурносном функцијом
Трансформатор	по потреби

Сензор спољне температуре	(1 ком)
Цевни сензори температуре	(3 ком)
Сигурносни термостат	(1 ком)
Сензор притиска	(1 ком)
Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања. (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници). <u>Уз контролер испоручилац опреме мора доставити отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.</u>
Калориметар врста споја – навојни Потребно је предвидети дужину праве деонице испред, односно иза самог мерача протока у смеру струјања воде, ради тачних резултата мерења, ако се то захтева у начину уградње изабраног типа мерача. Ради избегавања сметњи код мерења минимално права деоница испред самог мерача износи 5x DN.	"Kamstrup" тип "Multical 603" са мерачем " Ultraflow " или сличан Називна величина: DN 20, G 1", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, Модул комуникације M-Bus испоручен уз мерач, напајање – батеријско Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500 Дужина кабла сензора: 3m;
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим : 1.Топлана " Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa /15000 Pa)	150 kW прикључак навојни (холендерски)
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. - 250 L
Прикључна цев експанзионог суда	1"
Вентил сигурности са опругом	
називна мера	DN 25, NP6
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3
Пумпа (са фреквентном регулацијом) Потребан проток и напор пумпе (са узетом резервом): $Q = 7,45 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 4,0 \text{ m}$	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-60F или слична

ЕЛЕКТРО-ОРМАН . Поставити електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) морају бити извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац"

Остала опрема пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији се испоручује у оквиру пакетне подстанице према шеми из прилога Кокурсне документације, која ће бити постављена на Порталу јавних набавки, као додатак.

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице

ТИП	ПАКЕТНА ТПС 200 kW
Број комада за наручивање	1
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС	
Називна мера-ПРИМАР	NO 50
Називна мера-СЕКУНДАР	NO 65
Топлотни конзум	120-160 kW
Минимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС min. (кРа) на топлани:"Тркалиште"	50
Максимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС max. (кРа) на топлани: "Тркалиште"	350
Расположиви притисак за предметну топлотну подстаницу на примарној страни на локацији ТПС приближно (кРа)	Од 100 до 250 кРа
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја – навојни
Погон вентила	са сигурносном функцијом
Трансформатор	по потреби

Сензор спољне температуре	(1 ком)
Цевни сензори температуре	(3 ком)
Сигурносни термостат	(1 ком)
Сензор притиска	(1 ком)
Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања. (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници). <u>Уз контролер испоручилац опреме мора доставити отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.</u>
Калориметар врста споја – навојни Потребно је предвидети дужину праве деонице испред, односно иза самог мерача протока у смеру струјања воде, ради тачних резултата мерења, ако се то захтева у начину уградње изабраног типа мерача. Ради избегавања сметњи код мерења минимално права деоница испред самог мерача износи 5x DN.	"Kamstrup" тип "Multical 603" са мерачем " Ultraflow " или сличан Називна величина: DN 25, G 1 1/4", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 3.5 \text{ m}^3/\text{h}$, Модул комуникације M-Bus испоручен уз мерач, напајање – батеријско Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500 Дужина кабла сензора: 3m;
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим : 1.Топлана " Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa /15000 Pa)	200 kW прикључак навојни (холендерски)
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. - 300 L
Прикључна цев експанзионог суда	1 1/4"
Вентил сигурности са опругом	
називна мера	DN 25, NP6
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3
Пумпа (са фреквентном регулацијом) Потребан проток и напор пумпе (са узетом резервом): $Q = 9,80 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 7,7 \text{ m}$	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-120F или слична

ЕЛЕКТРО-ОРМАН . Поставити електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) морају бити извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац"

Остала опрема пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији се испоручује у оквиру пакетне подстанице према шеми из прилога Кокурсне документације, која ће бити постављена на Порталу јавних набавки, као додатак.

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице

ТИП	ПАКЕТНА ТПС 300 kW
Број комада за наручивање	1
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС	
Називна мера-ПРИМАР	NO 50
Називна мера-СЕКУНДАР	NO 65
Топлотни конзум	200-240 kW
Минимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС min. (kPa) на топлани:"Тркалиште"	50
Максимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС max. (kPa) на топлани: "Тркалиште"	350
Расположиви притисак за предметну топлотну подстанцију на примарној страни на локацији ТПС приближно (kPa)	Од 100 до 250 kPa
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја – навојни
Погон вентила	са сигурносном функцијом
Трансформатор	по потреби

Сензор спољне температуре	(1 ком)
Цевни сензори температуре	(3 ком)
Сигурносни термостат	(1 ком)
Сензор притиска	(1 ком)
Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања. (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници). <u>Уз контролер испоручилац опреме мора доставити отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.</u>
Калориметар врста споја – навојни Потребно је предвидети дужину праве деонице испред, односно иза самог мерача протока у смеру струјања воде, ради тачних резултата мерења, ако се то захтева у начину уградње изабраног типа мерача. Ради избегавања сметњи код мерења минимално права деоница испред самог мерача износи 5x DN.	"Kamstrup" тип "Multical 603" са мерачем " Ultraflow " или сличан Називна величина: DN 32, G 1 1/2", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 6.0 \text{ m}^3/\text{h}$, Модул комуникације M-Bus испоручен уз мерач, напајање – батеријско Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500 Дужина кабла сензора: 3m;
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим : 1.Топлана " Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa /15000 Pa)	300 kW прикључак навојни (холендерски)
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. - 500 L
Прикључна цев експанзионог суда	1 1/4"
Вентил сигурности са опругом	
називна мера	DN 25, NP6
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	4
Пумпа (са фреквентном регулацијом) Потребан проток и напор пумпе (са узетом резервом): $Q = 14,20 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 8,2 \text{ m}$	"GRUNDFOS"-MAGNA 50-150F или слична

ЕЛЕКТРО-ОРМАН . Поставити електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) морају бити извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац"

Остала опрема пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији се испоручује у оквиру пакетне подстанице према шеми из прилога Кокурсне документације, која ће бити постављена на Порталу јавних набавки, као додатак.

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице

ТИП	ПАКЕТНА ТПС 400 kW
Број комада за наручивање	2
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС	
Називна мера-ПРИМАР	NO 65
Називна мера-СЕКУНДАР	NO 80
Топлотни конзум	240-320 kW
Минимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС min. (кРа) на топлани:"Тркалиште"	50
Максимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС max. (кРа) на топлани: "Тркалиште"	350
Расположиви притисак за предметну топлотну подстаницу на примарној страни на локацији ТПС приближно (кРа)	Од 100 до 250 кРа
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја – навојни
Погон вентила	са сигурносном функцијом
Трансформатор	по потреби

Сензор спољне температуре	(1 ком)
Цевни сензори температуре	(3 ком)
Сигурносни термостат	(1 ком)
Сензор притиска	(1 ком)
Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања. (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници). <u>Уз контролер испоручилац опреме мора доставити отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.</u>
Калориметар врста споја – навојни Потребно је предвидети дужину праве деонице испред, односно иза самог мерача протока у смеру струјања воде, ради тачних резултата мерења, ако се то захтева у начину уградње изабраног типа мерача. Ради избегавања сметњи код мерења минимално права деоница испред самог мерача износи 5x DN.	"Kamstrup" тип "Multical 603" са мерачем " Ultraflow " или сличан Називна величина: DN 32, G 1 1/2", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 6.0 \text{ m}^3/\text{h}$, Модул комуникације M-Bus испоручен уз мерач, напајање – батеријско Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500 Дужина кабла сензора: 3m;
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим : 1.Топлана " Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa /15000 Pa)	400 kW прикључак навојни (холендерски)
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. - 600 L
Прикључна цев експанзионог суда	1 1/4"
Вентил сигурности са опругом	
називна мера	DN 32, NP6
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	4
Пумпа (са фреквентном регулацијом) Потребан проток и напор пумпе (са узетом резервом): $Q = 18,80 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 8,6 \text{ m}$	"GRUNDFOS"-MAGNA 65-120F или слична

ЕЛЕКТРО-ОРМАН . Поставити електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) морају бити извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац"

Остала опрема пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији се испоручује у оквиру пакетне подстанице према шеми из прилога Кокурсне документације, која ће бити постављена на Порталу јавних набавки, као додатак.

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице

ТИП	ПАКЕТНА ТПС 700 kW
Број комада за наручивање	1
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС	
Називна мера-ПРИМАР	NO 80
Називна мера-СЕКУНДАР	NO 100
Топлотни конзум	480-560 kW
Минимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС min. (kPa) на топлани:"Тркалиште"	50
Максимални расположиви притисак на мрежи даљинског грејања на примарној страни на локацији било које ТПС max. (kPa) на топлани: "Тркалиште"	350
Расположиви притисак за предметну топлотну подстанцију на примарној страни на локацији ТПС приближно (kPa)	Од 100 до 250 kPa
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја – навојни
Погон вентила	са сигурносном функцијом
Трансформатор	по потреби

Сензор спољне температуре	(1 ком)
Цевни сензори температуре	(3 ком)
Сигурносни термостат	(1 ком)
Сензор притиска	(1 ком)
Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања. (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници). <u>Уз контролер испоручилац опреме мора доставити отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.</u>
Калориметар врста споја – навојни Потребно је предвидети дужину праве деонице испред, односно иза самог мерача протока у смеру струјања воде, ради тачних резултата мерења, ако се то захтева у начину уградње изабраног типа мерача. Ради избегавања сметњи код мерења минимално права деоница испред самог мерача износи 5x DN.	"Kamstrup" тип "Multical 603" са мерачем " Ultraflow " или сличан Називна величина: DN 32, G 1 1/2", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 10.0 \text{ m}^3/\text{h}$, Модул комуникације M-Bus испоручен уз мерач, напајање – батеријско Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500 Дужина кабла сензора: 3m;
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим : 1.Топлана " Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa /15000 Pa)	700 kW прикључак навојни (холендерски)
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. - 1000 L
Прикључна цев експанзионог суда	2"
Вентил сигурности са опругом	
називна мера	DN 40, NP6
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	5
Пумпа (са фреквентном регулацијом) Потребан проток и напор пумпе (са узетом резервом): $Q = 31,1 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 9,8 \text{ m}$	"GRUNDFOS"-MAGNA 80-120F или слична

ЕЛЕКТРО-ОРМАН . Поставити електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) морају бити извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац"

Остала опрема пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији се испоручује у оквиру пакетне подстанице према шеми из прилога Кокурсне документације, која ће бити постављена на Порталу јавних набавки, као додатак.

Набавка подразумева такође и израду:

2. Пројектно-техничке документације за пакетне топлотне подстанице.

Ова спецификација је оквирна и представља објективно процењене потребе за компактним топлотним подстаницама за време реализације оквирног споразума.

Начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета

- Наручилац захтева да понуђач у предвиђеном обрасцу структуре цене попуни на предвиђена места произвођача и техничку ознаку нуђене опреме.
- Нуђена и испоручена добра морају бити сагласна са техничким описом и техничким захтевима из поглавља III ове конкурсне документације.
- Наручилац задржава право да уз испоруку добара захтева од добављача документа којом се потврђује усаглашеност квалитета испоручених добара (из спецификације и обрасца структуре цене).

Рок испоруке добара:

- Најкраћи рок испоруке добара је 15 дана, а најдужи 45 дана по потписивању уговора.

Место испоруке:

- место уградње на вреловодном систему ЈКП Топлане Шабац или објекат ЈКП Топлана-Шабац „Тркалиште“, Ђуре Јакшића 1, Шабац.

III ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

Поред техничког описа и захтева из овог поглавља на Порталу јавних набавки као допуна конкурсне документације ће бити постављена и шема са елементима топлотних подстаница на основу које ће понуђачи формирати своју понуду.

ТЕХНИЧКИ ОПИС И ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ - КОМПАКТНЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ -

(ПРИЛОГ ТЕХНИЧКИМ ПРАВИЛИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ)
ЈКП "Топлана - Шабац"

Општи захтеви

Опис се односи на компактне подстанице, спремне за уградњу на локацији, за повезивање на електрично напајање, повезивање на цевни систем и мерење, са контролном и регулационом опремом, према приложеним дијаграмима и табелама са карактеристикама, и пуштањем у рад.

Све подстанице ће бити испоручене као индиректне према техничким захтевима.

Свака компактна подстанница мора бити испоручена са упутством за употребу и шемама веза, за уградњу на лицу места, затворена у пластичну фолију, у паковању на дрвеној палети или сличном паковању са свом припадајућом документацијом.

Подаци о подешавању за сваку подстаницу морају бити документовани након пуштања у рад.

Предфабриковани делови подстаница требају бити уграђени на челичном постољу, тако да могу бити лако монтирани или демонтирани, у делу електричних инсталација, цевних веза и мерних уређаја, контролне и регулационе опреме. Челични рам може бити испоручен или за уградњу на зид или за постављање на под.

Да би се обезбедио транспорт на место уградње, укупне димензије подстаница као и припадајућих делова морају да одговарају степенишним пролазима из одговарајућих скица из техничке документације појединачних подстаница. Просторије у којима ће се налазити подстанице су углавном у подруму, и често једини приступ је кроз степениште.

Сам назив топлотно предајне станице одређен је капацитетом измењивача топлоте, (на пр. ТПС 150 kW). Капацитет измењивача топлоте израчунат је од стране наручиоца, са узетим фактором запрљања у износу од 25%. То значи да је номинални топлотни капацитет топлотне подстанице мањи од капацитета изабраног измењивача топлоте за вредност фактора запрљања, тј. за 25%, односно за случај из примера, предвиђено је да се у топлотној подстанци од 150 kW може максимално испоручити енергија у количини од 120 kW.

А) ПЛОЧАСТИ ИЗМЕЊИВАЧИ ТОПЛОТЕ

Тип плочастог измењивача топлоте

Плочасти измењивачи топлоте су лемљени нерастављивог типа за снаге до $Q_{ном}=500kW$, и растављивог типа детаљних карактеристика као у наставку за $Q_{ном} \geq 500kW$.

Измењивач топлоте мора бити тестиран у складу са ISO/IEC17025. Дијаграми и табеле у вези мерења параметара и сви важни подаци морају бити приложени у извештају са тестирања.

Растављиви измењивачи топлоте морају бити испоручени са довољно дугим носачима, тако да постоји могућност повећања капацитета измењивача за 30%.

Обележавање измењивача топлоте

Таблица мора бити тако постављена, да омогућава читавање без скидања изолације. Означавање мора бити на Енглеском и Српском језику.

Ознака мора бити на фиксираној плочици, отпорна на високе температуре и влажност, увек у видљивом положају, и да садржи најмање следеће податке:

Назив произвођача,

Тип измењивача,

Серијски број и/или годину производње,

Топлотну снагу [kW]

Пројектне температуре, примар, секундар [°C]

Максимални радни притисак [kPa] или [бар]

Падове притисака на примару и секундару [kPa] или [бар]

проток, на примару и секундару [l/s] или [m³/h]

запремина измењивача [l]

димензије стезања мин/макс [mm]

Прикључци измењивача топлоте морају бити означени стрелицама за смер циркулације (примар, секундар).

Подаци за пројектовање (избор опреме)

Измењивачи топлоте су димензионисани од стране наручиоца на начин како је то наведено у уводном пасосу (Општи захтеви):

Фактор запрљаности

Димензионисање радити без калкулисања фактора запрљаности.

Већ је узет у обзир како је то наведено, тако да испоручилац не треба да повећава капацитет измењивача већ да испоручи измењивач топлоте капацитета наведеног у захтеву наручиоца.

Притисак

Називни притисак је PN 16.

Падови притисака

Табела – Максимални пад притиска

Примар	kPa	5
Секундар	kPa	20

Температуре

Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Тркалиште” је 110/70 °C

Максимална радна температура: 110°C

Табела 2 – Пројектна температура

	Јединица	Улаз	Израз
Примар	°C	110	70

Секундар	°C	60	80
----------	----	----	----

Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Б.Бара” је 110/70 °C
Максимална радна температура: 110°C

Табела 2 – Пројектна температура

	Јединица	Улаз	Излаз
Примар	°C	110	70
Секундар	°C	60	80

Технички подаци

Генерални услови

Тип плоча: плоча са наборима

Материјал плоча: AISI 316 L или бољи.

Материјали плочастог измењивача морају бити доброг квалитета, са отпорношћу на корозију у нормалним условима рада.

Прикључци за повезивање морају бити од материјала који не узрокује корозију у другим деловима инсталације у нормалним радним условима.

Заптивачи:

Заптивачи (дихтунзи), морају бити ЕПДМ или бољи. Понуђач мора гарантовати трајност и еластичност дихтунга.

Могућност чишћења

Измењивач топлоте мора бити пројектован за високо гранично напрезање у току рада, уз могућност самочишћења.

Процедуре за чишћење на лицу места, у експлоатацији морају бити прецизно дефинисани, као и потребна опрема и хемијска средства за ту сврху.

Атестна документација.

Извештај о тестирању у складу са EN 1148.

Технички подаци

Комплетна листа делова, препоручени резервни делови .

Упутства за инсталацију, одржавање и употребу у складу са EN 307. Технички подаци морају бити испоручени уз сваки измењивач, и морају садржати податке одштампане на табlici, као и следеће додатне податке:

Максимални број плоча који може бити додат (могућност проширења),

- димензије (висина, дужина, ширина) [mm],

- материјал плоча,

- површина измењивача [m²],

Б) РЕГУЛАЦИОНИ (КОМБИ) ВЕНТИЛ

Мора бити регулатор протока, са функцијом механичког ограничења протока, и уграђеним електромоторним погоном. Вентил мора бити у компактној изведби (регулатор диференцијалног притиска и пролазни регулациони вентил са електро погоном у једном кућишту). Део вентила који делује као регулатор диференцијалног притиска одржава константан пад притиска кроз регулациони вентил и ограничава проток према задатој вредности. Подешени проток се намешта позицијом контролног

вентила. Механичко лимитирање протока се постиже ограничењем хода контролног вентила. Регулатор протока мора имати могућност подешавања лимитације протока.

Сва опрема мора бити усаглашена међусобно: регулациони вентили, регулатори, сензори и електро орман са припадајућом опремом. Сва опрема мора радити у функционалном систему (одговорност испоручиоца).

Коришћени материјали несмеју бити подложни корозији, и производити корозију у другим деловима система.

Регулациони вентил мора бити у сагласности са IES60534-1.

Пројектни услови

Притисак

Номинални притисак: PN16

Максимални диференцијални притисак је $\Delta p_{\max} = 4,0$ бар *

Минимални расположиви диференцијални притисак ис $\Delta p_{\min} = 0,5$ бар *

* Предходне вредности могу бити другачије у зависности од позиције прикључка на дистрибутивној мрежи Топлане. Вредности задаје Топлана у Техничким условима за прикључење.

Температуре

Пројектна температура је $t_{\text{ном}} = 110^{\circ}\text{C}$

Максимална температура флуида коју вентил мора поднети у кратком периоду без видљивих оштећења: $t_{\max} = 150^{\circ}\text{C}$

Технички подаци – Регулациони вентил

Општи захтеви за вентил

Материјал вентила мора имати стабилне механичке карактеристике и бити отпоран на корозију у нормалним радним условима.

Материјал тела вентила: бронза, месинг, ливено гвожђе, челични лив или бољи.

Материјал седишта вентила: нерђајући челик или бољи.

Материјал клипа вентила: нерђајући челик или бољи.

Вентили од DN 15 до DN 32 могу бити са прирубницама или навојем.

Вентили димензија DN 40 и већи морају бити са прирубницом.

Прирубнице морају бити у складу са EN1092 или DIN 2635 или сличним.

Навојни спојеви морају бити у складу са ISO 228/1 или DIN 2999 или сличним.

Максимални проценат цурења мора бити мањи од 0,05% од K_{VS} вредности.

Захтеви за регулациони комби вентил (комбиновани регулатор протока)

Време пута за пуни ход: $t \leq 240$ s.

Вентили морају бити уграђени на повратној цеви примара подстанице.

Регулатор диференцијалног притиска морају бити са уграђеном дијафрагмом.

Материјал дијафрагме мора бити ЕПДМ или бољи.

Дијафрагма мора бити заменљива.

Унутрашњи пад притиска вентила мора бити максимално 0,2 бара, или мањи, а исти податак мора бити наведен у техничкој документацији.

Општи захтеви за електрични актуатор

Напајање: 230V/50 Hz или
24V/50 Hz

Момент добијен на мотору када је напон $\pm 10\%$ од номиналног мора бити довољан да обезбеди рад погона описаних у техничким подацима и задатим радним условима.

Улазни сигнал: - тро тачкасти контролни сигнал, и/ или модулирани сигнал (0)2-10V.

Актуатор мора бити опремљен механичким индикатором положаја вентила, потпуно отворен, потпуно затворен .

Актуатор мора имати сигурносну функцију за максимални момент, која спречава оштећење погона.

Актуатор мора имати сигурносну функцију са сигурносном опругом која затвара вентил у спрези са сигурносним термостатом.

В) КАЛОРИМЕТАР

Састоји се од:

Мерача протока, ултразвучног типа

Као стабилни мерни систем, без покретних делова, са сондама, мерном цеви, од

$Q_{nom}=15m^3/h$ и веће, са прирубничком везом

Радна температура 80°C (за инсталацију у поврату)

радни притисак мах. 10 бар

номинални притисак: PN16, PN25

излазни сигнал до рачунске јединице, дигитални, импулсни / литара(са импулсном кутијом)

или 4-20 mA сигнал.

Рачунска јединица

за рачунање топлотне енергије, са M-Bus интерфејсом

(EN 60870 – 5 протокол стандард) за контролу и пренос података.

Опсег 2-180°C

Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500

Дужина кабла сензора: 3m;

Класа тачности према EN 1434-1 CL. 2

Уграђен M-Bus-интерфејс према IEC 870-5 протокол стандарду

Дисплеј,

заштита / температура околине IP 54 / 5-50°C

класа окружења E2/M2 или боља

напајање: батерија

Излази

Мерење енергије (CE), мерење протока (CV), мерење температура на напојној и повратној примара преко M-Bus-а комуникација са контролером према IEC 870-5 протокол стандарду.

2 отпорна термометра Pt 100 или Pt 500

Дужина кабла сензора: 3m;

комплет са чаурама D4, мах. температура 140°C, прикључак са заштитом IP 54

Дисплеј рачунске јединице мора бити мобилан и на њему се морају приказивати измерене вредности:

- а.) Проток (m³/h)
- б.) Снага (kW)
- в.) Енергија (kWh)
- г.) Температура напојна примар (°C)
- д.) Температура повратна примар (°C)

као и стања аларма по температури и протоку.

Потврда о баждарењу овлашћене институције мора бити достављена у техничкој документацији.
(Ултразвучни мерач+рачунска јединица) морају бити испоручени и баждарно заједно.

НАПОМЕНА:

Мерила морају бити у складу са стандардом EN 1434, MID директивом, и усаглашена са захтевима Правилника о мерилима („Сл.гласник РС“ бр.3/2018).

Обавезно је одобрење и жиг Дирекције за мере и драгоцене метале РС.

У цену мерила урачунати први преглед мерила

Техничке податке и техничку документацију за мерило утрешка топлотне енергије и решење о одобрењу типа мерила доставити уз испоруку мерача. .

Понуђач мора да достави техничку документацију за понуђена мерила.

Г) ЕЛЕКТРО ОРМАН

Испорука електро ормана са регулатором за топлотну подстанцију

Предвидети одговарајући електро орман у који се уграђује електро опрема за управљање радом свих електричних уређаја уграђених у топлотној подстанци заједно са регулатором.

Монтира се нови електроенергетски орман за напајање електричних уређаја у подстанци. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанце.

Предвидети уградњу опреме реномираних произвођача. У понуди прецизно навести произвођача и тип опреме.

НАПОМЕНА:

Мора се у оквиру електроормана предвидети и уградити сва опрема за напајање и комуникацију са калориметром на бази M-Bus комуникације.

Основни технички подаци

Електро орман треба да буде израђен у степену механичке заштите мин IP 54, што понуђач мора да докаже достављањем одговарајућег атеста који ће бити саставни део достављене понуде.

На вратима ормана поставити натписе произвођача, систем заштите од напона додиром, и назив ормана. На унутрашњој страни ормана поставити електричну шему разводног ормана.

Ел. разводни орман је комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу.

Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки.

Опрема електро ормана

Разводни орман се израђује од два пута декапираног лима дебљине 2мм, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са једнокрилним вратима, бравицом и прибором за причвршћивање на металну подконструкцију. Монтажна плоча за опрему је израђена од поцинкованог лима дебљине 1,5 мм. Врата ормара се затварају једном бравом. Димензија ормана је минимално 600x400x210мм. Сви кабловски изводи су на доњој страни, са потребним бројем кабловских ПГ уводника а монтажа ормана је на панелу компактне подстанице.

Сва опрема мора бити означена према ознакама у шемама. Ормар је опремљен унутрашњом неонском расветом и шуко (220 VAC) утичницом који се напајају са сопствених аутоматских осигурача повезаних на напајање пре главног прекидача. На вратима ормара су уграђене сигналне светилке, управљачке гребенасте склопке и пожељно је (није обавезно) дисплеј управљачке јединице – регулатора. Главна гребенаста склопка може такође бити на вратима ормара или је монтирана на бочној страни ормара. Сва остала опрема уграђена је на монтажну плочу.

У орман топлотне подстанице се уграђује минимално следећа опрема:

1. Главни прекидач (0-1), 3-полни, (дефинисати га на основу укупног ел. оптерећења свих потрошача који се напајају из ел. разводног ормана) и захтева за резервом.

2. Опрема за командовање радом циркулационе пумпе грејања:

- Моторни заштитни прекидач, класе 10, снаге зависно од циркулационе пумпе, са уграђеном прекострујном заштитом, заштитом од кратког споја и од испада једне фазе напајања. Прекидач мора имати минимално три помоћна контакта: за искључење контактора пумпе, за светлосну сигнализацију – КВАР као и за читавање статуса преко регулатора.
- Моторни контактор, снаге зависно од циркулационе пумпе, са помоћним контактима за сигнализацију статуса –РАД, као и за читавање статуса преко регулатора. Поред тога потребно је обезбедити још један помоћни контакт преко кога ће се омогућити безнапонски извод на редним стезаљкама ормана за укључење осталих постојећих цирк. пумпи у.КТПС
- Ручно/Иск/Аутоматски (1-0-2) гребенаста склопка, 1-полна, мин 10 А.
- Две сигналне светилке за монтажу на врата за сигнализацију статуса пумпе: РАД и КВАР.
-

3. Аутоматски осигурачи прекидне моћи мин 6 kA, «Б» карактеристике и то одвојено за:

- Командни напон контактора и светилки.
- Напајање регулатора.
- Електрични извод за монофазну утичницу 16А.
- Један резервни монофазни извод 10А.

4. Лампа за осветљење у ормару, 220 VAC, мин 6 W.

5. Регулатор за контролу и управљање целом подстанicom. Регулатор мора бити комплетно ожичен до излазних редних стезаљки.

6. Напајање трансмитера, уколико се користе у систему.

На монтажној плочи ормана предвидети довољан резервни простор за сву потребну комуникациону опрему (мин 20%) ради повезивања подстанице у „SCADA“ систем.

Подразумевани минимални ситан монтажни материјал:

- Све везе у орману извести P/F финожичаним проводницима одговарајућих пресека.
- Ознаке за клеме.
- Монтажне шине.
- Инсталацијски канал (мин.25x40).
- Изоловане хилзне, виљушкасте и игличасте папучице разних пресека.
- Шрафовски материјал.
- Комплет натписне плочице.

Д) ЕЛЕКТРОНСКИ РЕГУЛАТОР

Општи услови

Изабрани регулатор са додатним модулима мора да задовољи захтевима наручиоца који следе у даљем тексту.

НАРУЧИЛАЦ:

Одељење развоја и техничке припреме
- сектор топлификације-

ПРЕДМЕТ: ЛОКАЛНИ НАДЗОР И УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС)

– са стварањем услова за даљински надзор и управљање дефинисањем потребних аналогних и дигиталних улаза и излаза –

УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС) У ЛОКАЛУ

• Опште карактеристике система даљинског грејања за град Шабац битне за ТПС

- За предају топлоте усвојен је индиректан начин предаје топлоте у топлотно предајним станицама преко измењивача топлоте .
- Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Тркалиште“ је 110/70 °C; Овај температурски режим је називни. За правилан избор елемената ТПС, потребно је дефинисати стварни температурски режим. Исти ће бити дефинисан накнадно од стране ЈКП”Топлана-Шабац”.
- Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Б.Бара“ је 110/70 °C ; Овај температурски режим је називни. За правилан избор елемената ТПС, потребно је дефинисати стварни температурски режим. Исти ће бити дефинисан накнадно од стране ЈКП”Топлана-Шабац”.
- Називни притисак елемената на примарној страни је PN16 бар
- Температурни режим секундарне стране је 90/70 °C ;
- Називни притисак елемената на секундарној страни је PN 6 бар
- Спољна пројектна температура за град Шабац је $t_s=-18^{\circ}\text{C}$

Такође, на основу Одлуке о условима и начину снабдевања топлотном енергијом донете од стране Скупштине општине Шабац на седници одржаној 26.12. 2007. године, и члана 41 те одлуке познате су и следећи битни подаци:

- У току грејне сезоне грејни дан траје по правилу од 6,00 до 21,00 час, а суботом, недељом и празником од 7,00 до 22,00 часа и у том периоду одржавају се прописане температуре грејаног простора.
- Прописана температура у грејаном простору корисника је одређена пројектом и при спољњој температури од -15°C до $+12^{\circ}\text{C}$ по правилу је 20°C са дозвољеним одступањем од $\pm 2^{\circ}\text{C}$, уколико законом или међусобним уговором није другачије одређено.
- При ниским спољним температурама, као и у случајевима посебних техничких решења, у циљу техничке заштите система и обезбеђивања прописаних температура, енергетски субјект може продужити грејни дан или вршити непрекидну испоруку топлотне енергије, и да при томе рационално газдује енергијом.
- У времену између 31. децембра и 1. јануара, између 6. и 7. јануара и између 13. и 14. јануара испорука топлотне енергије се не прекида, сем у случају изузетно повољне спољне температуре.

• *Начелни захтеви за регулацију у ТПС и елементи регулационог круга*

- У топлотној подстаници потребно је обезбедити регулацију протока и температуре
- Основни принцип регулације је клизање потисне температуре воде на секундарној страни ТПС на основу спољашње температуре *и ограничење максимално дозвољеног протока са примарне стране*.
- У топлотној подстаници потребно је обезбедити и мерење потрошње топлотне енергије (прецизније потребно је предвидети и оставити место за уградњу ултразвучног мерача топлотне енергије, чију набавку и уградњу ће реализовати ЈКП "Топлана - Шабац".
- Захтев из пројектног задатка за регулацијом протока и температуре решити уградњом регулатора *који повезује два система*: мерило топлотне енергије и регулационо коло температуре потисне гране секундарне инсталације, а преко комби вентила као извршног органа.

За функционисање овог регулационог система користити следећу регулациону опрему:

- Регулатор
- Комбиновани регулациони вентил
- Електромоторни погон који одговара изабраном комби вентилу
- Спољни сензор температуре за мерење температуре спољашњег ваздуха
- Цевни сензор температуре за мерење температуре потисне воде секундарне инсталације
- Цевни сензор температуре за мерење температуре повратне воде секундарне инсталације
- Цевни сензор температуре за мерење температуре повратне воде примарне инсталације
- По потреби трансформатор одговарајућег напонског нивоа, користи се као извор наизменичног напона одговарајућег нивоа за покретање електромоторног погона вентила;
- Мерило топлотне енергије (калориметар) са ултразвучним мерачем протока је јединствен уређај и уграђује се у повратну грану примарне инсталације (по препоруци), а служи како за мерење утрошене топлотне енергије тако и за мерење протока. Информација о тренутном протоку мора пренети са рачунске јединице мерила топлотне енергије регулатору путем одговарајућег типа комуникације да би се иста могла даље користити.

- Регулатор мора имати прегледан и приступачан дисплеј за читавање мерених и сачунаних величина, и тастатуру за задавање и преглед параметара рада система.
- Регулатор мора имати могућност памћења радних параметара и при нестанку електричног напајања.
- **Регулатор мора имати могућност комуникације са калориметрима различитих произвођача (“Danfoss”, “Kamstrup”, “Actaris”).**
- Регулатор мора да омогући избор начина рада комплетног регулационог круга у локалном режиму (ручно – аутоматски)
- Регулатор мора да има могућност избора рада за сервисни мод
- Регулатор мора имати могућност задавања приоритетне команде (на регулациони комби вентил на затварање и отварање и на друго према договору
- **Регулатор мора да омогући :**
 - Могућност индивидуалног подешавања грејног система од стране корисника, односно мора се дати опција корисничког подешавања. (посебно се односи на подешавања криве грејања, периоде рада система и нека гранична подешавања).
 - Увођење различитих режима грејања у току 24 часа (режима пуног или редукованог грејања) у задатом временском интервалу, за сваки дан у недељи, као и за поједине посебне датуме.
 - Постојање сата реалног времена
 - Могућност аутоматског пребацивања рачунања времена зима/лето, *са могућношћу промене датума старта периода*, уз могућност и ручног пребацивања
 - Заштиту од замрзавања
 - Аутоматски старт након прекида напајања
 - *Ограничавање максималне снаге и протока*
 - Друге сигурносне функције које омогућавају несметан рад система
- **Регулатор мора омогућити** пренос следећих информација са мерила топлотне енергије :
 - Проток (m^3/h), примар
 - Температура напојне воде ($^{\circ}\text{C}$), примар
 - Температура повратне воде ($^{\circ}\text{C}$), примар
 - Укупна потрошња енергије (kWh)
 - Тренутна снага (kW)

Регулационо коло мора софтверски решити и неке функције везане за уштеду енергије, а односе се првенствено на искључење пумпе и престанак одузимања топлотне енергије из примарне вреловодне (топловодне) мреже односно морају се поставити :

- *Софтверска ограничења везана за искључење грејања и рад пумпе*

Рад пумпе према температури спољнег ваздуха:

- Пумпа се искључује ако спољна температура достигне задату граничну вредност подешену од стране корисника. При томе потребно је затворити регулациони комби вентил
-

Рад пумпе према времену:

- Пумпа је искључена ако је ван задатог интервала који се задаје са два параметра – временом старта пумпе и временом искључења пумпе. Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.

Рад пумпе у прелазним периодима и другим случајевима када топлотни извор не ради:

- Пумпа је искључена у случају прекида рада топлотног извора (параметар и његова гранична вредност помоћу којег се одређује тренутак искључења пумпе и затварања регулационог комби вентила (опционо) може бити или проток са примарне стране или нека од температура, а његово одређивање биће коначно дефинисано у договору са испоручиоцем топлотне енергије односно са ЈКП"Топлана-Шабац"). Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.

Рад пумпе у периоду узгревања система:

- Омогућити укључивање и искључивање пумпи према температури напојне воде на примарној страни ТПС, односно температури напојне воде на секундарној страни ТПС. (параметар и његова гранична вредност помоћу којег се одређује тренутак искључења пумпе и затварања регулационог комби вентила (опционо) може бити нека од температура, а његово одређивање биће коначно дефинисано у договору са испоручиоцем топлотне енергије односно са ЈКП"Топлана-Шабац"). Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.

УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС) - даљински

Генерални захтеви за будућу имплементацију контролера у даљински надзор и управљање топлотно предајним станицама

Комуникација

Регулатор поред управљања локалним радом мора бити спреман за повезивање на даљински систем управљања и надзора.

Регулатор мора имати интегрисан „ETHERNET“ прикључак, да би се имплементација истог у даљински надзор и управљање топлотно предајним станицама, која ће у наредном периоду уследити као посебна фаза, извршила без додатних радова и трошкова за реализацију посла.

Такође, контролер треба да има „Modbus“ и „RS-485 bus“ интерфејс.

Исто тако, контролер треба да буде опремљен са „M-bus“ интерфејсом за комуникацију са мерачима топлоте.

Уз контролер мора бити достављен отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.

Регулатор мора да обезбеди : Прихватање свих измерених података (дигитални и аналогни улази) и управљање (дигитални и аналогни излази).

- Начелни (општи) захтеви за систем даљинског надзора и управљања))

- Могућност приказа свих мерених величина (табеларно и графички)
- Могућност приказа и подешавања параметара регулације (појединачно и генерално)
- Могућност задавања приоритетне команде (на регулациони вентил и друго)
- Могућност детекције и приказа алармних стања
- Могућност прикупљања података, архивирања података, ради прављења анализа и прављење табела и дијаграма који се могу штампати.

Дефинисање аналогних и дигиталних улаза и излаза

• *Дигитални улази*

- Очитавање статуса циркулационих пумпи
 - Статус биметала
 - Статус команде склопке
- Очитавање режима рада циркулационе пумпе (ручно – аутоматски)
 - Статус пумпе у режиму локалне регулације (укљ/искљ.)
 - Статус пумпе у режиму “ручно”

Опис: Потребно је имати информацију о томе да ли су испуњени услови да циркулациона пумпа може да ради према софтверским ограничењима (односно да ли је дат сигнал од стране регулатора (аутоматике) да се циркулациона пумпа укључи). Ако јесу онда пумпа треба да ради, и ако ради онда је све у реду. Значи потребне су две информације (1.испуњеност услова за рад; и 2. Пумпа ради/не ради). У принципу потребно је имати јасну информацију да ли циркулациона пумпа не ради због тога што није испуњен неки од технолошких захтева или је у питању неку квар.

Све горе наведено од почетка поглавља “Дигитални улази”, везано за сигнале статуса циркулационих пумпи није обавезно односно опционо је. Обавезан је једино следећи сигнал статуса циркулационих пумпи :

Статус циркулационе пумпе (укљ/искљ.)(ради/не ради) - обавезно

- Очитавање режима рада комплетног регулационог круга (ручно – аутоматски) - Описано на почетку поглавља 2а.
Опис: Регулатор мора да омогући избор начина рада комплетног регулационог круга у даљинском режиму (ручно – аутоматски), уз обавезу наведену раније да се на самом командном орману обезбеди и опција сервисни мод, о чему информација мора бити пренета и даљински, због потребе да вршилац интервенције на лицу места у ТПС, може пребацивати одговарајући прекидач у сервисни мод и извршити интервенцију без опасности од нежељене команде дате даљинским путем.

- Очитавање положаја регулационог комби вентила (крајњи положаји вентила и (међуположај-опционо))

• *Аналогни улази*

- Температура воде у потисној грани примарне стране ТПС (са калориметра)
- Температура воде у повратној грани примарне стране ТПС (са калориметра)
- Очитавање вредности тренутног протока воде кроз примарну страну ТПС (са калориметра)
- Очитавање вредности тренутне снаге (са калориметра)
- Очитавање вредности укупно предате енергије (кумулативна вредност - са калориметра)

- Температура воде у потисној грани секундарне стране ТПС
- Температура воде у повратној грани секундарне стране ТПС (до 5 температура)
- Притисак у повратној грани секундарне стране ТПС
- Притисак у потисној грани примарне стране ТПС
- Притисак у повратној грани примарне стране ТПС
- Температура спољног ваздуха

● *Дигитални излази*

- Укључење / искључење пумпе
- Команда на регулациони комби вентил на отварање
- Команда на регулациони комби вентил на затварање

● *Аналогни излази*

- Према садашњим захтевима не постоји потреба за ову врсту излаза

Ђ) СЕНЗОРИ ТЕМПЕРАТУРЕ И ПРИТИСКА

Сензори

Тип сензора мора бити у складу са регулатором.

Ако је сензор са трансмитером, трансмитер мора имати могућност подешавања опсега мерења.

Сензори температуре

Температурни сензори морају бити директно прикључени на регулатор, преко конекционе кутије, или конвертера са (4-20mA) излазом.

Сви понуђени температурни сензори морају бити истог Pt типа.

За мерење: температуре напојне воде секундара

Технички подаци за сензор монтиран у чаури

Сензор EN 60751, класа В: Pt 1000

Временска константа (пола времена) мање од 30 s

Материјал чауре нерђајући челик

Дужина сензора од 100 до 120 mm

Прикључак 1 "

Номинални притисак PN 10

Степен заштите IP 54 или бољи

Опсег мерења 0-100°C

Тип конекције са регулатором Пасивни или 4-20mA (трансмитер у глави сензора)

Сви понуђени температурни сензори морају бити исте дужине

Спољни температурни сензор

За мерење спољне температуре

Технички подаци:

Сензор EN60751, класа В :	Мин. Pt 500
Монтажа	За уградњу на зид
Временска константа	Мање од 150 s

Степен заштите	IP 54 или бољи
Опсег мерења	-20 то +50 °C
Тип везе са регулатором	Пассиве или 4-20mA (трансмиситер у глави сензора)

Сензори притиска

Сензори притиска морају бити директно повезани на регулатор, преко конекционе кутије или преко конвертера струјног излаза (4-20mA).

Сви сензори морају бити истог типа.

Мерење притиска на примарним и секундарним повратним и напојним водовима.

Материјал : нерђајући челик.

Конекција: сензора R 1/2"

Номинални притисак: PN 16 за примарну страну и PN 10 за секундарну страну

Заштита: IP 54

Опсег мерења: 0 – 16 бар

Тачност мерења: 0,5%

Тип конекције са регулатором 4-20mA (трансмиситер у глави сензора)

Е) ЦИРКУЛАЦИОНА ПУМПА

Општи захтеви

Сва опрема мора бити у складу са стандардом JUS M.F1.013 или ISO 5199

Уграђени материјали не смеју изазвати корозију остале опреме у систему.

Пумпа и њена пратећа опрема мора задовољити захтеве следећих важећих прописа:

Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона

(Службени лист СФРЈ 53/88, 54/88 и Службени лист СРЈ 28/95), као и захтеве

стандарда: Заштита од електричног удара (ЈУС Н.Б2.741/89).

Тип циркулационе пумпе

Пумпа мора бити компактне конструкције са влажним или сувим ротором

Пумпа мора бити са фреквентном регулацијом. Фреквентни регулатор интегрисан је на самом кућишту пумпе и подешавања се врше на њему директно. Фреквентни регулатор не мора имати везу са изабраним контролером, односно независан је од њега.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне количине опреме које се наручују дате су у Табели 1 за сваку компактну подстанцију.

Општи захтеви

Пумпа ће се уграђивати у хоризонталној или вертикалној деоници цевовода.

Повезивање пумпе са цевоводом мора бити са прирубничким или навојним растављивим спојем.

Заптивке морају бити без азбеста, предвиђене за рад на пројектној температури и притиску.

Пумпа мора да задовољи следеће техничке карактеристике:

- Називни притисак: PN 10
- Материјал радног кола: композитни материјали, бронза, челик
- Материјал кућишта: бронза, лив,
- Максимална температура којој пумпа може бити краткотрајно изложена без оштећења: 80°C
- Ел.напајање : 220 V/50 Hz или 3x380 V /50 Hz, одступање напона до 10% (IEC 60038)
- Степен механичке заштите: IP44 или боље (IEC 34-5)
- Класа изолације: F или боље (IEC 85)
- Температура расхладног ваздуха у току погона: max 40°C
- Ниво буке : мање од 70 dB (А-класификација)

Мора постојати термичка заштита од преоптерећења (IEC 34-11), као и заштита од кратког споја на линији електричног напајања пумпе или интегрисано на самој пумпи.

Обележавање циркулационе пумпе

Ознаке морају бити постављене тако да буду читљиве без померања изолације.

Ознаке могу да буду фиксирани плочице или налепнице отпорне на високе температуре и влагу, трајно постављене на видном месту, које садрже (у најмањем) податке који се односе на следеће:

- произвођач,
- тип и ознака,
- серијски број и година производње,
- снага [kW]
- проток (m³/h)
- напор (MPa)
- број. обртаја (1/мин)

Резервни делови

Испоручиоц мора доставити списак свих резервних делова и омогућити њихову испоруку у случају потребе. Испоручиоц мора имати овлашћени сервис у Србији.

Додатна документација коју је потребно доставити при пријему подстанице

- Електричну шему деловања и повезивања
- Функционалну шему деловања
- Комплетну листу делова, листу препоручених резервних делова

Ж) УМАЊИВАЧ ПРИТИСКА (за допуну секундарне инсталације за грејање)

Умањивач притиска се уграђују хоризонтално на линију допуне секундарне инсталације

у оквиру пакетне ТПС, пре водомера, како је дефинисано шемом повезивања опреме - Графичка документација.

Умањивач притиска се на цевовод везује навојним спојем.
Умањивач притиска је следећих техничких карактеристика:
- називне димензије: DN 15
- опсег регулације: до 6 bar за PN 6 инсталације или до 9 bar за PN 10 инсталације

3) ХВАТАЧИ НЕЧИСТОЋЕ

Општи услови

Сви хватачи нечистоћа морају бити у складу са ЕУ директивом за судове под притиском 97/23/ EG .

Сви хватач нечистоћа морају да буду испитани на притисак и пад притиска од стране произвођача уз достављену документацију о извршеним тестовима.

Уграђени материјали не смеју бити подложни негативном хемијском утицају радног флуида ни изазвати корозију остале опреме у систему.

Тип хватача нечистоће

Хватачи нечистоћа треба да буду у "Y" или "T" изведби до DN80, а у "V" или "T" изведби за димензије DN80 и веће.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне димензије и количине опреме су дефинисане у Табели 1 – Избор опреме.

Општи захтеви

Максимални дозвољени пад притиска у условима номиналног протока, мора бити мањи или једнак 0,1 бар.

Хватачи нечистоће димензија до DN25 могу бити са навојним или прирубничким спојем,

Хватачи нечистоће димензија DN40 и већи морају бити са прирубничким спојем.

Навојни растављиви спојеви морају бити у складу са ISO 228/1 или еквивалентним стандардом.

Хватачи нечистоће морају имати испуну која се може лако демонтирати, заменити и очистити.

Испуна хватача нечистоће (мрежица) мора бити израђена од материјала отпорног на дејство хлорида.

Испуна хватача нечистоћа (мрежица) треба да буде направљена од нерђајућег челика или боље.

Мрежица хватач нечистоћа треба да буде изменљива.

Површина мрежице (испуне): $\geq 3x$ пречник цеви.

Окца мрежице морају бити у складу са препоруком у односу на постојећи квалитет воде, али највише 0,6 мм.

Хватачи морају бити дизајнирани тако да обезбеде лако и често чишћење.

И) ЛОПТАСТИ ВЕНТИЛИ

Општи услови

Сви вентили морају бити у складу са ЕУ директивом за судове под притиском 97/23/EG .

Сви вентили морају да буду испитани на заптивеност и притисак од стране произвођача у складу са DIN 3230 или EN12266 део1&2 и ISO 5208 уз достављену документацију о извршеним тестовима.

Вентили морају да буду ослобођени одржавања и подешавања.

Уграђени материјали не смеју изазвати корозију остале опреме у систему.

Витални делови вентила не смеју бити израђени од гуме.

Тип вентила за инсталацију грејања

Лоптасти вентили морају да буду са продужецима за заваривање на цевовод за димензије веће од DN20. Лоптасти вентили димензија DN20 ($\frac{3}{4}$ ") и мањи могу се повезивати на цевовод завареним или навојним спојем.

Крајеви за заваривање морају бити без шавова.

Дозвољени материјали за израду делова вентила за грејање

- Лопта мора бити од нерђајућег челика или бољег материјала.
- Севни наставци морају бити од челика St.37.0 (Č1212) или бољег материјала.
- Кућиште мора бити од челика St.37.0 (Č1212) или бољег материјала.
- Осовина мора бити од нерђајућег челика или бољег материјала.
- Седишта морају бити од карбонски ојачаног PTFE или бољег материјала.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне димензије опреме која се одабира одређују се према димензији цевовода (усваја се исти називни пречник) а количине на основу шема повезивања опреме – Графичка документација.

Стандардне димензије

Заварени крајеви вентила треба да одговарају димензијама челичних цеви које су дате у табели у даљем тексту.

Ознаке:

DN = Номинална величина

D = Спољни пречник

t = Минимална дебљина материјала

DN	D (мм)	t (мм)
15	21.3	2.0
20	26.9	2.2
25	33.7	2.3
32	42.4	2.6
40	48.3	2.6
50	60.3	2.9
65	76.1	2.9
80	88.9	3.2
100	114.3	3.6

Дозвољено одступање пречника

Просечни пречници добијени мерењем спољног обима не смеју да одступају од номиналног спољног пречника више од:

$$DN \leq 50 \pm 0.3 \text{ мм}$$

$$50 < DN \leq 150 \pm 0.6 \text{ мм}$$

Обележавање

Ознаке са основним подацима морају бити постављене тако да буду на видном месту и лако читљиве.

Вентили треба да садрже (минимум) следеће ознаке, нпр. на врату вретена:

- назив произвођача или знак произвођача
- номиналну величину (DN)
- номинални притисак (PN)

Додатна документација коју је потребно доставити при пријему подстанице

- Доказ о извршеним тестовима на заптивеност и притисак од стране произвођач

Ј) ЗАТВОРЕНЕ ЕКСПАНЗИОНЕ ПОСУДЕ

Општи захтеви

НАПОМЕНА:

ПРЕДМЕТ ИСПОРУКЕ ЈЕ ЕКСПАНЗИОНИ СУД, АЛИ ИСТИ ЗБОГ ОМОГУЋАВАЊА ЈЕДНОСТАВНИЈЕГ ТРАНСПОРТА, НЕ МОРА БИТИ ПОВЕЗАН, ВЕЋ МОЖЕ БИТИ ИСПОРУЧЕН ПОСЕБНО. ИЗ ТОГ РАЗЛОГА, МОРА СЕ НА ЦЕВОВОДУ КТПС ПРЕДВИДЕТИ МЕСТО ЗА УГРАДЊУ ЕКСПАНЗИОНОГ СУДА. СТОГА ЈЕ НА МЕСТУ ПРЕДВИЂЕНОМ ЗА УГРАДЊУ ПОТРЕБНО ОСТАВИТИ ПРИКЉУЧАК, ОДГОВАРАЈУЋИХ ДИМЕНЗИЈА ПРЕМА ПРЕДВИЂЕНОЈ ВЕЛИЧИНИ СУДА.

Сва опрема мора бити у складу са стандардом ЈУС М.Е6.201, ЈУС М.Е6.202, ЈУС М.Е6.204 или "EU Pressure Vessel Directive 97/23/EG.

Уграђени материјали не смеју изазвати корозију остале опреме у систему.

Тип експанзионе посуде

Мора бити затворена посуда са мембраном.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне димензије и количине опреме које се наручују дате су у Табели 1 – Избор опреме.

Општи захтеви

Опрема мора да задовољи следеће техничке карактеристике:

Материјал посуде мора задржати своје механичке карактеристике и бити отпоран на корозију при нормалним радним условима.

Материјал мембране мора бити изабран тако да омогући њено правилно функционисање

приликом промене притиска у систему.

Конструкција затворене посуде мора бити таква да је могуће заменити мембрану у случају да се оштети.

Обележавање експанзионе посуде

Ознаке и основни подаци о посуди морају бити постављени тако да буду читљиви.

Ознаке могу да буду фиксиране плочице или налепнице отпорне на високе температуре и

влажу, трајно постављене на видном месту, које садрже (у најмањем) податке који се односе на следеће:

- произвођач,
- тип и ознака,
- серијски број и година производње,
- запремина [l]
- максимална температура [°C]
- максимални притисак [MPa]
- иницијални притисак пуњења [MPa]

К) ВЕНТИЛИ СИГУРНОСТИ

Општи захтеви

Сви вентили сигурности морају да буду у складу са стандардом JUS ISO 4126-1/1998, (Вентили сигурности-Део 1: Општи захтеви, који је идентичан са међународним стандардом ISO 4126:1/1991.)

Уграђени материјали не смеју да изазивају корозију остале опреме у систему.

Тип вентила сигурности

Вентил сигурности непосредног дејства са опругом.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне димензије и количине опреме која се наручује дате су у Табели 1 - Избор опреме.

Општи захтеви

Вентил сигурности мора да задовољи следеће техничке карактеристике:

Обезбеђено исправно функционисање и заптивање вентила сигурности

Мора имати елементе које спречавају неовлашћено подешавање.

Облик споја вентила сигурности са цевоводом је прирубнички (DN50-DN65) или навојни (P1/2" - P6/4"), и мора да има исти попречни пресек отвора цевовода као и отвор на улазној страни вентила сигурности.

Материјал површина које долазе у додир са радним флуидом морају да буду отпорни на

корозију.

Материјал опруге мора да буде у складу са стандардом и радним условима.

Опруга вентила сигурности мора бити обележена утискивањем или гравирањем на неактивном навоју, за опруге израђене од жице пречника већег од 6мм, а за мање плочицом на привеску или сл.

Сви вентили сигурности се испоручују пломбирани од стране произвођача, представника

произвођача или овлашћене лабораторије.

Обележавање вентила сигурности

Ознаке и основни подаци о посуди морају бити постављени тако да буду читљиви.

Обележавање може бити изведено на самом кућишту или на плочици која се причвршћује

на кучиште. За све вентиле сигурности обавезне су следеће информације у ознаци:

- Називни пречник улазни, нпр. DN...

- Материјал кућишта

- Фирма или назив произвођача

- Стрелица која означава смер струјања, ако су улаз и излаз истог пречника и истог називног притиска.

На идентификационој плочици која се причвршћује за вентил сигурности морају бити дате

следеће информације:

- Највећа дозвољена радна температура, у степенима Целзијуса, за коју је вентил намењен

- Притисак почетка отварања у барима или паскалима

- Ознака ISO 4126

- Карактеристике типа вентила које одређује произвођач

- Коефицијент истицања или декларисани коефицијент истицања, са ознаком која дефинише референтни флуид: G – за гас, S – за пару, L – за течност

- Проточни пресек, у квадратним милиметрима

- Минимални ход, у милиметрима, и одговарајући натпритисак, у процентима притиска почетка отварања

Л) ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ

Општи захтеви

Измењивачи топлоте, одмуљни лонци, арматура и цевоводи у топлотној подстанци морају бити прекривени термоизолацијом. Није дозвољен безразложни прекид у термоизолацији.

Технички подаци

Технички захтеви за термоизолацију:

- термоизолација треба да буде растављива због потребе сервисирања или замене појединих делова или опреме у компактној топлотној подстанци,
- дебљина термоизолације треба да буде таква, да на површини заштитног омотача термоизолације не буде температура већа од 25 °C,
- заштитни омотач термоизолације: непластифицирани ПВЦ или алуминијумска фолија,
- термоизолација треба да буде квалификована као средство за неширење пожара

М) ИЗЈЕДНАЧАВАЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ

Општи захтеви

- Изједначавање потенцијала у ТП треба извести на следећи начин:
 - Са главном шином уземљења повезати опрему ТП жутозеленом лицнастом жицом минималног просека 16mm² – ова обавеза може се извршити и у организацији наручиоца, али може остати и обавеза испоручиоца која би се изврчила при пуштању КТПС у погон.
 - Изједначавање потенцијала, односно премошћавање на свим спојевима цевовода у подстанци, извршити жутозеленом лицнастом жицом минималног просека 6mm²,
 - Спојеве израдити на претходно очишћеним цевима ради остварење галванског контакта поцинкованом перфорираном траком или завареним ушкама,
 - Спој жице и траке/ушке остварити елементима у следећем распореду: вијак, трака/ушка, звездаста подлошка, папучица, еластична подлошка, матица,
 - Након повезивања спој траке и цеви заштити бојом.
- електрично премошћавање прирубница може бити изведено са зубчастом подлошком под вијак. Вијак мора бити означен са црвеном бојом;
- Произвођач КОМПАКТНИХ ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА (КТП) односно испоручилац мора прибавити изјаву овлашћене организације да електрична инсталација КТП одговара тренутно важећим прописима у Републици Србији;
- извођач је дужан пре предаје КТП поставити аутоматику

ПРОРАЧУН И ИЗБОР ОПРЕМЕ

Пројектне температуре:

Примар напојна/повратна:

110°C / 70°C
(110°C / 70°C)

Секундар напојна/повратна:

80°C / 60°C

Основни подаци:

Температурна разлика примар/секундар	30 K / 20 K
Максимални радни притисак - примар	10 бар(а)
Максимални радни притисак - секундар	6 бар(а)
Диференцијални притисак на примарној страни:	
Максимални између напојне и повратне	3,5 бар
Минимални између напојне и повратне (најудаљенија подстанција на мрежи)	0,5 бар

НМ -калориметар

VFL -регулатор протока и температуре

Е-измењивач топлоте

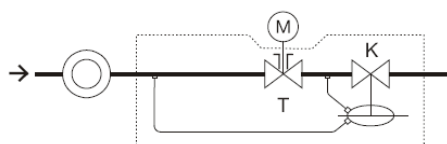
Критеријум избора опреме:

$$\Delta p_{\text{НМ}} \leq 0,2 \text{ bar}$$

$$\Delta p_{\text{НМ}} + \Delta p_{\text{VFL}} \leq 0,6 \text{ bar}$$

$$\Delta p_{\text{SUB}} \leq 1 \text{ bar}$$

ИЗБОР ДИМЕНЗИЈА РЕГУЛАТОРА (Комби вентила)



Димензију регулатора је изабрана уз примену два критеријума:

1. критеријум: изаберемо што мањи вентил, у односу на максималан проток V_{max}

2. критеријум: проверимо пад притиска, у односу на проточни коефициент K_{vs}

Максималан проток зависи од димензије (DN) и пада притиска у пригушници (P_p).

Укупан пад притиска у регулатору је збир пада притиска израчунатог по формули:

$$\Delta p = \frac{100 \times V}{K_{\text{vs}}^2} \quad \text{гдје је } V \text{ проток у (m}^3\text{/h),}$$

те константног пада притиска у пригушници ($P_p = 12$ или 20 kPa):

$$\Delta p = \frac{100 \times V^2}{K_{\text{vs}}^2} + P_p \text{ (kPa)}$$

ИЗБОР КАЛОРИМЕТРА

Димензија калориметара је одређена на основу расположивог пада притиска и номиналног протока.

ЈКП "Топлана Шабац" Шабац

**IV УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА
И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА**

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује на начин дефинисан у следећој табели, и то:

Р.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда <u>Напомена:</u> Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе овај доказ, јер је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.
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. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);	<u>Правна лица:</u> 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази 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 животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. <u>Напомена:</u> Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) 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; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе

		МУП-а, 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 се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. <u>Предузетници и физичка лица:</u> Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да 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 (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта). <u>Докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.</u>
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. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);	Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације. НАПОМЕНА: Осим уверења Министарства финансија Понуђач је у обавези да достави уверења свих надлежних локалних самоуправа на којима се понуђач води као порески обвезник изворних локалних прихода. Дакле, уколико понуђач има обавезу плаћања пореза и других јавних дажбина у више локалних самоуправа, потврде свих тих управа јединица локалних самоуправа представљају доказе на околност да понуђач испуњава обавезни услов за учешће из члана 75. став 1. тачка 4) ЗЈН. <u>Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда.</u>

4.	Да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (чл. 75. ст. 2. ЗЈН).	Изјава о поштовању прописа- образац бр. 5 <u>Напомена:</u> - <u>Изјаву о поштовању прописа</u> морају да потпишу и овере печатом сви понуђачи. <u>Уколико понуду подноси група понуђача</u> , ова изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.
----	---	---

ДОДАТНИ УСЛОВИ

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке мора испунити додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели:

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	ФИНАНСИЈСКИ КАПАЦИТЕТ	
	1.1. Остварен пословни приход у последњој обрачунској години за које су достављени подаци, мора да буде већи од 12.000.000,00 динара.	1.1. Биланс стања и успеха са мишљењем овлашћеног ревизора за 2018,2017 и 2016 или БОН ЈН-издат од АПР за 2018,2017 и 2016
	1.2. Подносилац понуде по подацима о блокади рачуна за 6 (шест) месеци није био неликвидан у последњих 6 месеци.	1.2. Понуђач није у обавези да доставља овај доказ јер су подаци јавно доступни на интернет страници Народне банке Србије
2.	ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТ	
	2.1. Да је понуђач у претходне 3 године (релевантан је период од 3 (три) године од дана истека рока за подношење понуда који је објављен на Порталу јавних набавки) испоручио добра – компактне топлотне подстанице која су предмет јавне набавке у уговореном року, обиму и квалитету и да у року трајања уговора није било рекламација на исто, у минималном износу од: 12.000.000,00 динара	2.1. Попуњен, потписан и оверен образац <u>Списак референтних купаца</u> (образац бр. 6.) и <u>Потврде о референтним набавкама</u> , које морају бити попуњене, потписане и оверене печатом референтних купаца (потврде наручилаца о испорученим предметним добрима у протекле 3 године – оригинали, оверени и потписани од наручилаца) (образац бр. 6/1.)
	2.2. СРПС ИСО 9001/ ИСО 9001 Сертификовани систем менаџмента квалитета за предмет јавне набавке	2.2. Копија сертификата
3.	КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ	
	3.1. Минимум 5 (пет) запослених радника на неодређено време од којих један мора бити дипломирани инжењер	3.1. фотокопија одговарајућих М или МЗ-А којим се потврђује пријава , промена или одјава на обавезно социјално осигурање за запослена лица или уколико није довољно јасно

	машинства.	из наведених докумената фотокопија уговора/анекса уговора о раду.
--	------------	---

УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

- Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона. У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона.

- Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона. Додатне услове понуђачи из групе испуњавају заједно. Сваки члан групе понуђача мора да достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4), док доказе о испуњености додатних услова доставља онај понуђач из групе који испуњава тражени услов.

- Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неовверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о закључењу оквирног споразума да тражи од понуђача са којима ће закључити оквирни споразум, да доставе на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном, примереном 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 понуђача који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) Закона, сходно чл. 78. Закона.**

- 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.

- 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 оквирног споразума, односно током важења оквирног споразума и да је документује на прописани начин.

**V ПРАВИЛА ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА,
КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА И
ЗАКЉУЧЕЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ УГОВОРА/НАРУЧБЕНИЦА**

Важе за партију 1 и партију 2.

Након спроведеног отвореног поступка јавне набавке, Наручилац ће закључити оквирни споразум **са највише 3 понуђача** чије понуде буду оцењене као прихватљиве, односно који поднесу документацију која је сагласна конкурсној и коју испуњавају услове јавне набавке **и то за период од три године.**

Уколико четири или више понуда буду оцењене као прихватљиве, оквирни споразум ће бити закључен са прва три понуђача са ранг листе по критеријуму „економски најповољнија понуда“.

Обрачун елемената критеријума се ради на основу понуда појединих понуђача (из обрасца понуде).

матодологија обрачуна за сваки елеменат критеријума

ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА:

- | | | |
|----------|--------------------|-----------------|
| 1. B_1 | понуђена цена | 95 пондер поена |
| 3. B_2 | рок испоруке добра | 5 пондер поена |

МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА:

1) **Понуђена цена B_1**

$B_1 = 95 \times \text{Цена минимално понуђена} / \text{Цена понуђена по актуелној понуди}$

• **Рок испоруке добара B_2**

$B_2 = 5 \times K \text{ минимално} / K \text{ понуђено}$

K минимално – минималан рок(број дана) на једној од валидних понуда
 K понуђено – број дана по актуелној понуди

Рок за испоруку добара изразити искључиво у броју календарских дана.

Укупан број пондера $B = B_1 + B_2$

Уколико Наручилац не добије три прихватљиве понуде, Наручилац може да закључи оквирни споразум и са мање од три понуђача. Уколико оквирни споразум буде закључен само са једним понуђачем, оквирни споразум ће важити две године, са процењеном вредношћу за те две године.

Вредност оквирног споразума – је укупна процењена вредност за три године реализације оквирног споразума и износи 6.000.000,00 динара

Како се ради о добрима која ће се набављати према исказаној потреби Наручилац је унапред одредио годишњу вредност оквирног споразума у складу са финансијским

планом и планом набавке, која се не може се мењати, осим законом предвиђеном процедуром. При свакој појединачној набавци биће закључиван уговор.

Како се ради о добрима за које није могуће прецизно утврдити потребе за време важења оквирног споразума, Наручилац је унапред одредио вредност оквирног споразума као процењену вредност јавне набавке, док вредност из понуде представља објективни основ за примену елемента критеријума „понуђена цена“ понуда и служи за вредновање и рангирање понуда по том основу, и то на основу количина и потреба које је Наручилац као објективне могао предвидети у тренутку сачињавања конкурсне документације.

Уколико понуђена укупна цена буде виша од процењене вредности таква понуда неће бити одбијена и понуђена укупна цена се користи за примену критеријума за доделу уговора и рангирање понуђача (не узима у обзир у смислу прихватљивости понуде), јер ће се оквирни споразум примењивати до истека рока важења или до утрошка финансијских средстава.

У понуди коју подноси у поступку доделе појединачног уговора (поновним отварањем конкуренције међу добављачима), добављач може понудити исту или нижу цену од оне коју је дао у понуди за закључење оквирног споразума у првој години реализације оквирног споразума (под првом годином реализације оквирног споразума се подразумева година дана од дана закључења оквирног споразума између свих учесника).

У другој и трећој години реализације оквирног споразума цена не зависи од цена датих у оквирној спецификацији добара и постиже се отварањем конкуренције међу понуђачима који су закључили оквирни споразум.

Спецификација је оквирна и представља објективно процењене потребе за време реализације оквирног споразума у тренутку сачињавања конкурсне документације, а уколико се укаже потреба за додатним истоврсним добрима која нису била предмет оквирне спецификације Наручилац задржава право да додатна добра уговара при чему ће њихова вредност бити установљена конкуренцијом међу понуђачима који су закључили оквирни споразум.

Наручилац није у обавези да изврши набавке по закључењу оквирног споразума.

Елементи критеријума, односно начин, на основу којих ће наручилац закључење оквирног споразума у ситуацији када постоје две или више понуда са једнаким бројем пондера.

1. Критеријум за закључење оквирног споразума

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Економски најповољнија понуда“.

матодологија обрачуна за сваки елеменат критеријума

ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА:

- | | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1. Б ₁ | понуђена цена | 95 пондер поена |
| 3. Б ₂ | рок испоруке добра | 5 пондер поена |

МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА:

- 2) Понуђена цена Б₁

$B_1 = 95 \times \text{Цена минимално понуђена} / \text{Цена понуђена по актуелној понуди}$

- **Рок испоруке добара B_2**

$B_2 = 5 \times K \text{ минимално} / K \text{ понуђено}$

K минимално – минималан рок(број дана) на једној од валидних понуда
 K понуђено – број дана по актуелној понуди

Рок за испоруку добара изразити искључиво у броју календарских дана.

Укупан број пондера $B = B_1 + B_2$

У случају једнаких понуда применом критеријума „економски најповољнија понуда“, биће прихваћена понуда са краћим рок испоруке. Под једнаким понудама подразумева се једнак број пондера заокружен на једну децималу по правилима математичког заокруживања. Уколико ни на тај начин се не дође до избора најповољних понуђача избор између једнаких ће бити извршен жребом.

Закључење појединачних уговора

На основу закљученог оквирног споразума наручилац ће уговоре додељивати поновним отварањем конкуренције међу добављачима, тако што ће све добављаче позивати да дају нове понуде и то слањем Захтева за понуду са спецификацијом добара роком за давање понуда од најмање 8 дана.

За све набавке током реализације оквирног споразума важе техничке спецификације из ове конкурсне документације.

За сваку испоруку добара важе одредбе из тачке – начин спровођења контроле и обезбеђивања квалитета (стр.18).

Спецификација набавке добара која ће бити уговарана ће се давати уз сваки захтев за понуду и може се мењати током реализације оквирног споразума према потреби Наручиоца.

Спецификације током реализације могу се односити на описана предметна добра, описана добра евентуално других капацитета (снаге) и евентуално друга добра везана за ТПС. Наручилац при уговарању не може значајно одступати од захтева из оквирне спецификације.

Упућивање захтева за понуду ће се обављати путем електронске поште по правилима електронске комуникације из чл. 20 ЗЈН.

Детаљан начин доделе појединачних уговора је описан у моделу оквирног споразума.

Елементи критеријума, односно начин, на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са једнаким бројем пондера.

2. Критеријум за доделу уговора

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Економски најповољнија понуда“.

матодологија обрачуна за сваки елеменат критеријума

ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА:

- | | | | |
|----|-------|--------------------|-----------------|
| 1. | B_1 | понуђена цена | 95 пондер поена |
| 3. | B_2 | рок испоруке добра | 5 пондер поена |

МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА:

3) Понуђена цена B_1

$B_1 = 95 \times \text{Цена минимално понуђена} / \text{Цена понуђена по актуелној понуди}$

- Рок испоруке добара B_2

$B_2 = 5 \times K \text{ минимално} / K \text{ понуђено}$

K минимално – минималан рок(број дана) на једној од валидних понуда
 K понуђено – број дана по актуелној понуди

Рок за испоруку добара изразити искључиво у броју календарских дана.

Укупан број пондера $B = B_1 + B_2$

У случају једнаких понуда применом критеријума „економски најповољнија понуда“, биће прихваћена понуда са краћим роком испоруке. Под једнаким понудама подразумева се једнак број пондера заокружен на једну децималу по правилима математичког заокруживања. Уколико ни на тај начин се не дође до избора најповољнијег понуђача избор ће бити извршен жребом.

VI УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Понуда мора бити сачињена на српском језику. Уколико је одређени документ на страном језику, понуђач је дужан да поред документа на страном језику достави и превод тог документа на српски језик.

2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ 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 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.

Понуду доставити на адресу: ЈКП „Топлана - Шабац“, Ђуре Јакшића 1, 15000 Шабац, са назнаком:

„Понуда за јавну набавку добара – Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19 - НЕ ОТВАРАТИ”.

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **16.08.2019. у 12⁰⁰ 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, сматраће се неблаговременом.

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, сматраће се неблаговременом. Неблаговремену понуду наручилац ће по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, са знаком да је поднета неблаговремено.

Понуда мора да садржи оверен и потписан:

- Образац понуде (поглавље VI - образац 1.) - попуњен, потписан и печатом оверен;
 - Образац структуре цене (поглавље VI - образац 2.) - попуњен, потписан и печатом оверен;
 - Споразум о заједничком наступању - доставља се само у случају подношења заједничке понуде;
 - Образац изјаве о независној понуди (поглавље VI - образац 4.) - попуњен, потписан и печатом оверен;
 - Образац изјаве о изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. ст. 2. Закона (поглавље VI - образац 5) - попуњен, потписан и печатом оверен;
 - Модел оквирног споразума (поглавље VII) - попуњен, потписан и печатом оверен;
 - Модел уговора (поглавље VIII) - попуњен, потписан и печатом оверен.
 - Доказе о испуњености додатних услова за
 - финансијски капацитет: тачка 1.1.
 - пословни капацитет: тачка 2.1. (Обрасци 6 и 6/1)
тачка 2.2. (Копија сертификата)
 - кадровски капацитет тачка 3.1.
- према упутству за начин доказивања стр. 44,45.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев изјаве о независној понуди и изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. ст. 2. Закона, које морају бити потписане и оверене печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача. У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев поменутих изјава), наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

Уколико је неопходно да понуђач исправи грешке које је направио приликом састављања понуде и попуњавања образаца из конкурсне документације, дужан је да поред такве исправке стави потпис особе или особа које су потписале образац понуде и печат понуђача.

3.ПАРТИЈЕ

Јавна набавка није обликована по партијама.

4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

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 „Топлана-Шабац“, Ђуре Јакшића 1, 15000 Шабац, са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку добара – Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19 или

„Допуна понуде за јавну набавку добара– Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19 или

„Опозив понуде за јавну набавку добара – Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19 или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку добара – Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19.

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.

6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач 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.

У Обрасцу понуде (поглавље VI, Образац 1), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде (поглавље VI, Образац 1) 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 подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова (Образац 6. у поглављу VI ове конкурсне документације).

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.

Наручилац обзиром на природу набавке не дозвољава преношење доспелих потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача.

8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) и 2) ЗЈН и то податке о:

4) члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,

5) опису послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора

Споразум може садржати податке о понуђачу који ће у име групе потписивати образце из конкурсне документације уколико се заједнички понуђачи одреде за такав начин давања понуде.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова (Образац 5. у поглављу VI).

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.

9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања:

Рок плаћања је 45 дана, од дана испостављање рачуна којим је потврђена испорука добара.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Гаранција за испоручене компактне топлотне подстанице не може бити краћа од 2 године од дана испоруке добара.

9.3. Захтев у погледу рока испоруке добара

Рок испоруке добара је дефинисан понудом и не може бити краћи од 15 дана, нити дужи од 45 дана од дана потписивања уговора.

Кашњење са испоруком дуже од седам дана од рока датог у понуди представља основ за раскид уговора.

9.4. Захтев у погледу места испоруке добара:

Франко Топлана-Шабац, Ђуре Јакшића 1 Шабац или по договору са Наручиоцем на локацији места постављања компактне топлотне подстанице.

9.5. 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 на може мењати понуду.

10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цене у понуди које се дају у отвореном поступку морају бити исказане у динарима, са и без пореза на додатну вредност, са свим трошковима које понуђач има у реализацији набавке. За оцену понуда ће се узимати у обзир цена без ПДВ-а. Понуде понуђача који нису у систему ПДВ-а и понуђача који су у систему ПДВ-а оцењују се тако што се упоређују њихове цене исказане без ПДВ-а.

За оцену понуда као релевантна узима се цена која се добија сабирањем свих укупних цена без ПДВ-а.

Цене у понуди које се дају у реализацији оквирног споразума:

У понуди коју подноси у поступку доделе појединачног уговора (поновним отварањем конкуренције међу добављачима), добављач може понудити исту или нижу цену од оне коју је дао у понуди за закључење оквирног споразума у првој години реализације оквирног споразума (под првом годином реализације оквирног споразума се подразумева година дана од дана закључења оквирног споразума између свих учесника).

У другој и трећој години реализације оквирног споразума цена не зависи од цена датих у оквирној спецификацији добара и постиже се отварањем конкуренције међу понуђачима који су закључили оквирни споразум без ограничења.

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додатну вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додатну вредност.

У јединичне цене добара могу бити бити укалкулисани и сви други везани трошкови (транспорта и други трошкови) или могу посебно бити изражени у обрасцу структуре цене.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

Промена јединичне цене из понуде у другој фази реализације оквирног споразума није могућа током остварења уговора.

Количине наведене у обрасцу структуре цене су оквирне (за период од 3 године) и могу се повећати односно смањити у складу са потребама Наручиоца, с тим да је максимални износ новца који наручилац може потрошити у реализацији оквирног споразума износ процењене вредности и тај износ ће бити наведен у оквирном споразуму.

11. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

Наручилац тражи да изабрани понуђач приликом закључења оквирног споразума поднесе средство обезбеђења за извршење уговорне обавезе, меницу. Уколико понуђач не поднесе меницу наручилац ће сматрати да је понуђач одустао од закључења оквирног споразума и у року од 10 дана од истека рока за заштиту права наручилац ће позвати следећег најповољнијег понуђача да приступи закључењу оквирног споразума уз подношење менице са назначеним износом од 1% процењене вредности оквирног споразума без ПДВ-а за три године.

Меница мора бити регистрована у регистру меница и мора је пратити менично писмо-овлашћење на којем је наведен износ 1% од процењене вредности оквирног споразума - 60.000,00 динара, намена издавања менице, са роком реализације менице је 30 дана дужи од истека важења оквирног споразума.

Доставити:

- бланко соло меницу
- менично писмо
- захтев за регистрацију менице
- картон депонованих потписа (копија)

Наручилац ће уновчити дату меницу уколико Добављач:

- два пута узастопно не достави понуду по позиву наручиоца.
- без оправданог разлога одбије да закључи појединачни уговор, када му је исти додељен у складу са овим оквирним споразумом.
- не достави средство обезбеђења уз појединачни уговор који Наручилац и тај добављач закључе по основу овог оквирног споразума.

Добављач коме је додељен уговор се обавезују да у тренутку закључења уговора преда Наручиоцу бланко сопствену меницу, као обезбеђење за добро извршење уговора, која мора бити евидентирана у Регистру меница.

Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење - писмо, са назначеним износом од 10% од вредности појединачног уговора без ПДВ-а. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју добављач наводи у меничном овлашћењу - писму. Рок важења менице је 30 дана дужи од истека уговорене обавезе у целости.

Наручилац ће уновчити дато средство обезбеђења уколико Добављач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања:

рок плаћања је 45 дана, од дана испостављање рачуна којим је потврђена испорука добара.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Гаранција за испоручену компактну топлотну подстаницу не може бити краћа од 2 године од дана испоруке добара.

9.3. Захтев у погледу рока испоруке добара

Рок испоруке добара је дефинисан понудом и не може бити краћи од 15 дана, нити дужи од 45 дана од дана потписивања уговора.

Кашњење са испоруком дуже од седам дана од рока датог у понуди представља основ за раскид уговора.

9.4. Захтев у погледу места испоруке добара:

Франко место уградње топлотне подстанице или Топлана-Шабац, Ђуре Јакшића 1 у Шапцу по избору наручиоца.

9.5. 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 на може мењати понуду.

10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима 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.

У јединичне цене добара могу бити бити укалкулисани и сви други везани трошкови (транспорта и други трошкови) или могу посебно бити изражени у обрасцу структуре цене.

Спецификација јеу првој фази оквирна и представља објективно процењене потребе за време реализације оквирног споразума у тренутку сачињавања конкурсне документације, а уколико се укаже потреба за додатним добрима која нису била предмет оквирне спецификације Наручилац задржава право да додатна добра уговара при чему ће њихова вредност бити установљена конкуренцијом међу понуђачима који су закључили оквирни споразум.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

Промена јединичне цене није могућа током остварења уговора.

12. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

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

13. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику путем поште на адресу наручиоца, ЈКП „Топлана - Шабац“, Буре Јакшића 1, 15000 Шабац или путем електронске поште на е-маил office@toplanasabac.rs тражити 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 понуде.

Наручилац ће у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом - Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН 1.1.10 /19.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 (осам) или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

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

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

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. ЗЈН, и то:

- путем електронске поште или поште, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;

- ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да то и учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

Уколико се комуникација обавља путем електронске поште или факсом, наручилац ће сматрати да је пријем документа обављен истог дана уколико је пристигао у току радног времена до 15⁰⁰ часова. Уколико је пристигао после 15⁰⁰ часова, сматраће се да је дан пријема наредни дан и рокови у поступку ће се рачунати од дана пријема.

14. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. ЗЈН).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

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.

15. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

16. 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 да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама ЗЈН.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки (у даљем тексту: Републичка комисија).

Захтев за заштиту права се доставља наручиоцу непосредно, електронском поштом на e-mail: office@toplanasabac.rs или препорученом поштом са повратницом на адресу: ЈКП „Топлана-Шабац“, Буле Јакшића 1, 15000 Шабац.

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

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 три дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чл. 63. ст. 2. ЗЈН 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 истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда. После доношења одлуке о закључењу оквирног споразума из чл.108. ЗЈН или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, рок за подношење захтева за заштиту права је **10 дана** од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

После доношења одлуке о додели уговора, која ће бити донета у реализацији оквирног споразума, рок за подношење захтева за заштиту права је **5 (пет) дана** од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Сходно члану 112. став 2. тачка 1) Закона захтев за заштиту права поднет на одлуку о додели уговора не задржава даље активности наручиоца, тј. наручилац може закључити уговор са изабраним понуђачем и поред уложеног захтева за заштиту права.

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 мора да садржи:

- 1) назив и адресу подносиоца захтева и лице 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. ЗЈН;
- 7) потпис подносиоца.

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, је:

1. Потврда о извршеној 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 налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога.

* Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.

(3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши – 120.000,00 динара;

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 (налог за уплату) или 253 (налог за пренос);

(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права: 111019;

(7) сврха: ЗЗП; ЈКП „Топлана – Шабац“; јавна набавка 111019;

(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, **или**

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, **или**

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 оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава), **или**

4. Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са ЗЈН и другим прописом.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

VI ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ

Саставни део понуде чине следећи обрасци:

- 1) Образац понуде (Образац 1);
- 2) Образац структуре понуђене цене, са упутством како да се попуни (Образац 2);
- 3) Образац трошкова припреме понуде (Образац 3);
- 4) Образац изјаве о независној понуди (Образац 4);
- 5) Образац изјаве понуђача/подизвођача о поштовању обавеза чл. 75. ст. 2 ЗЈН, (Образац 5,5/1).

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр _____ од _____ за јавну набавку у отвореном поступку: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19.

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Шифра делатности понуђача:	
Име особе за контакт:	
Електронска адреса понуђача (е-маил):	
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

Место: _____

Понуђач: _____

Датум: _____

М.П. _____

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 на предвиђеним обрасцима.

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ за јавну набавку у отвореном поступку: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19.

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:	

Место: _____

Понуђач: _____

Датум: _____

М.П. _____

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 за јавну набавку у отвореном поступку: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19.

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:	

Место: _____

Датум: _____

М.П.

М.П.

М.П.

Носилац/учесник заједничке понуде:

Учесник у заједничке понуде

Учесник у заједничке понуде

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 предвиђених места, по потреби наведени образац се копира у довољном броју примерака и доставља се за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди. По споразуму (Поглавље VI, тачка 8) наведени понуђач који у име групе попуњава обрасце из понуде може попунити образац.

5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ: Набавка добара за јавну набавку у отвореном поступку: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19.

Укупна цена без ПДВ-а	_____ динара
Укупна цена са ПДВ-ом	_____ динара
Рок испоруке добара	_____ дана од дана потписивања уговора

Други подаци из понуде:

Рок плаћања	Дефинисано захтевом конкурсне док. (поглавље VIII, тачка 9,1)
Рок важења понуде	_____ дана од дана отварања понуда
Гарантни рок за испоручена добра:	_____ година од испоруке добара

Место: _____

Понуђач:

Датум: _____

М.П.

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ

за јавну набавку: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19.

1. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице			
ТИП	ПАКЕТНА ТПС 100 kW		
Број комада за наручивање	1		
1	2	3	4
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС		Навести произвођача и техничку ознаку елемента ТПС - у затамњеним пољима	Навести јединичну цену (без ПДВ) сваког елемента - у затамњеним пољима
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја - навојни		
Погон вентила	са сигурносном функцијом		
Трансформатор	по потреби		
Сензор спољне температуре	1 ком		
Цевни сензори температуре	3 ком		x 3 (јед. цена) = (збирна цена сензора t° - износ који се сабира у укупну цену)
Сигурносни термостат	1 ком		
Сензор притиска	1 ком		

Потпис понуђача _____

МП

Регулатор	Према условима ЈКП "Топлана-Шабац", спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстанци)		
Калориметар	Називна величина: DN 20, G 1", навојни прикључак Називни проток: $Q_n = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ (према теничком опису стр.23,24 и спецификацији стр.5)		
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим: Топлана "Тркалиште": прим.,сек.(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa/15000 Pa)	100 kW, прикључак навојни (холендерски)		
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. – 150 l		
Прикључна цев експанзионог суда	1"		
Вентил сигурности са опругом			
називна мера	DN 25, NP6		
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3 bar		
Пумпа (са фреквентном регулацијом)	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-100F или слична		
ЕЛЕКТРО-ОРМАН (електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва потребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) - извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП "Топлана-Шабац")			

Потпис понуђача _____ МП

Остали материјал (цеви, фитинг..), опрема (термометри, манометри...) пакетне подстанции која није наведена у овој спецификацији, а све према шеми-додатак конкурсне документације и техничким условима - ЗБИРНО	
Термоизолација пакетне подстанции према техничким условима (материјал и радови) - ЗБИРНО	
Радови на изради компактне пакетне подстанции до довођења у стање спремно за уградњу и повезивање са вреловодом и инсталацијом грејања – ЗБИРНО (не укључује радове уградње и повезивања на месту уградње)	
Пројектно-техничка документација за пакетну топлотну подстанцију	
ЦЕНА (без ПДВ) ПАКЕТНА ТПС 100 kW	

Други трошкови који терете јавну набавку без ПДВ
(нпр. трошак допреме....)

УКУПНО без ПДВ

ПДВ

УКУПНО са ПДВ

2. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице			
ТИП	ПАКЕТНА ТПС 150 kW		
Број комада за наручивање	1		
1	2	3	4
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС		Навести произвођача и техничку ознаку елемента ТПС - у затамњеним пољима	Навести јединичну цену (без ПДВ) сваког елемента - у затамњеним пољима
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја - навојни		
Погон вентила	са сигурносном функцијом		
Трансформатор	по потреби		
Сензор спољне температуре	1 ком		
Цевни сензори температуре	3 ком		_____ x 3 (jed. cena) = (збирна цена сензора t° - износ који се сабира у укупну цену)
Сигурносни термостат	1 ком		
Сензор притиска	1 ком		

Потпис понуђача _____

МП

Регулатор	Према условима ЈКП"Топлана-Шабац" , спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстанци)		
Калориметар	Називна величина: DN 20, G 1", навојни прикључак Називни проток: Qn = 2.5 m³/h (према теничком опису стр.23,24 и спецификацији стр.7)		
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим: Топлана " Тркалиште": прим.,сек. .(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa/15000 Pa)	150 kW, прикључак навојни (холендерски)		
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. – 250 l		
Прикључна цев експанзионог суда	1"		
Вентил сигурности са опругом			
називна мера	DN 25, NP6		
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3 bar		
Пумпа (са фреквентном регулацијом)	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-100F или слична		
ЕЛЕКТРО-ОРМАН (електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва потребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) - извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац")			

Потпис понуђача _____

МП

Остали материјал (цеви, фитинг..), опрема (термометри, манометри...) пакетне подстанции која није наведена у овој спецификацији, а све према шеми-додатак конкурсне документације и техничким условима - ЗБИРНО	
Термоизолација пакетне подстанции према техничким условима (материјал и радови) - ЗБИРНО	
Радови на изради компактне пакетне подстанции до довођења у стање спремно за уградњу и повезивање са вреловодом и инсталацијом грејања – ЗБИРНО (не укључује радове уградње и повезивања на месту уградње)	
Пројектно-техничка документација за пакетну топлотну подстанцију	
ЦЕНА (без ПДВ) ПАКЕТНА ТПС 150 kW	

Други трошкови који терете јавну набавку без ПДВ
(нпр. трошак допреме....)

УКУПНО без ПДВ

ПДВ

УКУПНО са ПДВ

3. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице			
ТИП	ПАКЕТНА ТПС 150 kW - специјал		
Број комада за наручивање	1		
1	2	3	4
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС		Навести произвођача и техничку ознаку елемента ТПС - у затамњеним пољима	Навести јединичну цену (без ПДВ) сваког елемента - у затамњеним пољима
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја - навојни		
Погон вентила	са сигурносном функцијом		
Трансформатор	по потреби		
Сензор спољне температуре	1 ком		
Цевни сензори температуре	3 ком		_____ x 3 (jed. cena) = (збирна цена сензора t° - износ који се сабира у укупну цену)
Сигурносни термостат	1 ком		
Сензор притиска	1 ком		

Потпис понуђача _____

МП

Регулатор	Према условима ЈКП"Топлана-Шабац" , спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстанци)		
Калориметар	Називна величина: DN 20, G 1", навојни прикључак Називни проток: Qn = 2.5 m³/h (према теничком опису стр.23,24 и спецификацији стр.9)		
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим: Топлана " Тркалиште": прим.,сек. .(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa/15000 Pa)	150 kW, прикључак навојни (холендерски)		
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. – 250 l		
Прикључна цев експанзионог суда	1"		
Вентил сигурности са опругом			
називна мера	DN 25, NP6		
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3 bar		
Пумпа (са фреквентном регулацијом)	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-60F или слична		
ЕЛЕКТРО-ОРМАН (електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва потребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) - извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац")			

Потпис понуђача _____

МП

Остали материјал (цеви, фитинг..), опрема (термометри, манометри...) пакетне подстанции која није наведена у овој спецификацији, а све према шеми-додатак конкурсне документације и техничким условима - ЗБИРНО	
Термоизолација пакетне подстанции према техничким условима (материјал и радови) - ЗБИРНО	
Радови на изради компактне пакетне подстанции до довођења у стање спремно за уградњу и повезивање са вреловодом и инсталацијом грејања – ЗБИРНО (не укључује радове уградње и повезивања на месту уградње)	
Пројектно-техничка документација за пакетну топлотну подстанцију	
ЦЕНА (без ПДВ) ПАКЕТНА ТПС 150 kW-специјал	

Други трошкови који терете јавну набавку без ПДВ
(нпр. трошак допреме....)

УКУПНО без ПДВ

ПДВ

УКУПНО са ПДВ

4. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице			
ТИП	ПАКЕТНА ТПС 200 kW		
Број комада за наручивање	1		
1	2	3	4
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС		Навести произвођача и техничку ознаку елемента ТПС - у затамњеним пољима	Навести јединичну цену (без ПДВ) сваког елемента - у затамњеним пољима
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја - навојни		
Погон вентила	са сигурносном функцијом		
Трансформатор	по потреби		
Сензор спољне температуре	1 ком		
Цевни сензори температуре	3 ком		_____ x 3 (jed. cena) = (збирна цена сензора t° - износ који се сабира у укупну цену)
Сигурносни термостат	1 ком		
Сензор притиска	1 ком		

Потпис понуђача _____

МП

Регулатор	Према условима ЈКП"Топлана-Шабац" , спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстанци)		
Калориметар	Називна величина: DN 25, G 1 1/4", навојни прикључак Називни проток: Q _p = 3.5 m³/h (према теничком опису стр.23,24 и спецификацији стр.11)		
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим: Топлана " Тркалиште": прим.,сек. .(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa/15000 Pa)	200 kW, прикључак навојни (холендерски)		
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. – 300 l		
Прикључна цев експанзионог суда	1 1/4"		
Вентил сигурности са опругом			
називна мера	DN 25, NP6		
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	3 bar		
Пумпа (са фреквентном регулацијом)	"GRUNDFOS"-MAGNA 40-120F или слична		
ЕЛЕКТРО-ОРМАН (електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) - извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац")			

Потпис понуђача _____

МП

Остали материјал (цеви, фитинг..), опрема (термометри, манометри...) пакетне подстанции која није наведена у овој спецификацији, а све према шеми-додатак конкурсне документације и техничким условима - ЗБИРНО	
Термоизолација пакетне подстанции према техничким условима (материјал и радови) - ЗБИРНО	
Радови на изради компактне пакетне подстанции до довођења у стање спремно за уградњу и повезивање са вреловодом и инсталацијом грејања – ЗБИРНО (не укључује радове уградње и повезивања на месту уградње)	
Пројектно-техничка документација за пакетну топлотну подстанцију	
ЦЕНА (без ПДВ) ПАКЕТНА ТПС 200 kW	

Други трошкови који терете јавну набавку без ПДВ
(нпр. трошак допреме....)

УКУПНО без ПДВ

ПДВ

УКУПНО са ПДВ

5. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице			
ТИП	ПАКЕТНА ТПС 300 kW		
Број комада за наручивање	1		
1	2	3	4
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС		Навести произвођача и техничку ознаку елемента ТПС - у затамњеним пољима	Навести јединичну цену (без ПДВ) сваког елемента - у затамњеним пољима
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја - навојни		
Погон вентила	са сигурносном функцијом		
Трансформатор	по потреби		
Сензор спољне температуре	1 ком		
Цевни сензори температуре	3 ком		_____ x 3 (jed. cena) = (збирна цена сензора t° - износ који се сабира у укупну цену)
Сигурносни термостат	1 ком		
Сензор притиска	1 ком		

Потпис понуђача _____

МП

Регулатор	Према условима ЈКП"Топлана-Шабац" , спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстанци)		
Калориметар	Називна величина: DN 32, G 1 1/2", навојни прикључак Називни проток: Q _p = 6.0 m³/h (према теничком опису стр.23,24 и спецификацији стр.13)		
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим: Топлана " Тркалиште": прим.,сек. .(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa/15000 Pa)	300 kW, прикључак навојни (холендерски)		
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. – 500 l		
Прикључна цев експанзионог суда	1 1/4"		
Вентил сигурности са опругом			
називна мера	DN 25, NP6		
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	4 bar		
Пумпа (са фреквентном регулацијом)	"GRUNDFOS"-MAGNA 50-150F или слична		
ЕЛЕКТРО-ОРМАН (електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) - извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац")			

Потпис понуђача _____

МП

Остали материјал (цеви, фитинг..), опрема (термометри, манометри...) пакетне подстанции која није наведена у овој спецификацији, а све према шеми-додатак конкурсне документације и техничким условима - ЗБИРНО	
Термоизолација пакетне подстанции према техничким условима (материјал и радови) - ЗБИРНО	
Радови на изради компактне пакетне подстанции до довођења у стање спремно за уградњу и повезивање са вреловодом и инсталацијом грејања – ЗБИРНО (не укључује радове уградње и повезивања на месту уградње)	
Пројектно-техничка документација за пакетну топлотну подстанцију	
ЦЕНА (без ПДВ) ПАКЕТНА ТПС 300 kW	

Други трошкови који терете јавну набавку без ПДВ
(нпр. трошак допреме....)

УКУПНО без ПДВ

ПДВ

УКУПНО са ПДВ

6. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице			
ТИП	ПАКЕТНА ТПС 400 kW		
Број комада за наручивање	1		
1	2	3	4
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС		Навести произвођача и техничку ознаку елемента ТПС - у затамњеним пољима	Навести јединичну цену (без ПДВ) сваког елемента - у затамњеним пољима
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја - навојни		
Погон вентила	са сигурносном функцијом		
Трансформатор	по потреби		
Сензор спољне температуре	1 ком		
Цевни сензори температуре	3 ком		_____ x 3 (jed. cena) = (збирна цена сензора t° - износ који се сабира у укупну цену)
Сигурносни термостат	1 ком		
Сензор притиска	1 ком		

Потпис понуђача _____

МП

Регулатор	Према условима ЈКП"Топлана-Шабац" , спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстаници)		
Калориметар	Називна величина: DN 32, G 1 1/2", навојни прикључак Називни проток: Q _p = 6.0 m³/h (према теничком опису стр.23,24 и спецификацији стр.15)		
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим: Топлана " Тркалиште": прим.,сек. .(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa/15000 Pa)	400 kW, прикључак навојни (холендерски)		
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. – 600 l		
Прикључна цев експанзионог суда	1 1/4"		
Вентил сигурности са опругом			
називна мера	DN 25, NP6		
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	4 bar		
Пумпа (са фреквентном регулацијом)	"GRUNDFOS"-MAGNA 65-120F или слична		
ЕЛЕКТРО-ОРМАН (електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) - извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац")			

Потпис понуђача _____

МП

Остали материјал (цеви, фитинг..), опрема (термометри, манометри...) пакетне подстанции која није наведена у овој спецификацији, а све према шеми-додатак конкурсне документације и техничким условима - ЗБИРНО	
Термоизолација пакетне подстанции према техничким условима (материјал и радови) - ЗБИРНО	
Радови на изради компактне пакетне подстанции до довођења у стање спремно за уградњу и повезивање са вреловодом и инсталацијом грејања – ЗБИРНО (не укључује радове уградње и повезивања на месту уградње)	
Пројектно-техничка документација за пакетну топлотну подстанцију	
ЦЕНА (без ПДВ) ПАКЕТНА ТПС 400 kW	

Други трошкови који терете јавну набавку без ПДВ
(нпр. трошак допреме....)

УКУПНО без ПДВ

ПДВ

УКУПНО са ПДВ

7. Набавка и испорука пакетне топлотне подстанице			
ТИП	ПАКЕТНА ТПС 700 kW		
Број комада за наручивање	1		
1	2	3	4
ГЛАВНИ ЕЛЕМЕНТИ ТПС		Навести произвођача и техничку ознаку елемента ТПС - у затамњеним пољима	Навести јединичну цену (без ПДВ) сваког елемента - у затамњеним пољима
Регулациони комби вентил	прорачунати на основу расположивог притиска и протока - врста споја - навојни		
Погон вентила	са сигурносном функцијом		
Трансформатор	по потреби		
Сензор спољне температуре	1 ком		
Цевни сензори температуре	3 ком		_____ x 3 (jed. cena) = (збирна цена сензора t° - износ који се сабира у укупну цену)
Сигурносни термостат	1 ком		
Сензор притиска	1 ком		

Потпис понуђача _____

МП

Регулатор	Према условима ЈКП"Топлана-Шабац" , спреман за касније имплементирање у систем даљинског надзора и управљања (Предвидети одређене предрадње да се накнадна реализација система даљинског надзора и управљања изврши са што мање интервенција на самој топлотној подстанци)		
Калориметар	Називна величина: DN 32, G 1 1/2", навојни прикључак Називни проток: Q _p = 10.0 m³/h (према теничком опису стр.23,24 и спецификацији стр.17)		
Измењивач топлоте тип : лемљени Температурни режим: Топлана " Тркалиште": прим.,сек. .(110°C/70°C, 80°C/60) Жељени пад притиска: (прим./сек.(3000 Pa/15000 Pa)	700 kW, прикључак навојни (холендерски)		
Експанзиона посуда	Затворена експанзиона посуда, тип Varem или сл. – 1000 l		
Прикључна цев експанзионог суда	2"		
Вентил сигурности са опругом			
називна мера	DN 40, NP6		
Psv = притисак отварања вентила сигурности (bar)	5 bar		
Пумпа (са фреквентном регулацијом)	"GRUNDFOS"-MAGNA 80-120F или слична		
ЕЛЕКТРО-ОРМАН (електроорман који је повезан са свим уређајима у ТПС и њима управља. Сва портребна ожичења у оквиру ормана и према периферији (пумпа, калориметар, рег.вентил) - извршена. Спољну сонду уграђује ЈКП"Топлана-Шабац")			

Потпис понуђача _____

МП

Остали материјал (цеви, фитинг..), опрема (термометри, манометри...) пакетне подстанице која није наведена у овој спецификацији, а све према шеми-додатак конкурсне документације и техничким условима - ЗБИРНО	
Термоизолација пакетне подстанице према техничким условима (материјал и радови) - ЗБИРНО	
Радови на изради компактне пакетне подстанице до довођења у стање спремно за уградњу и повезивање са вреловодом и инсталацијом грејања – ЗБИРНО (не укључује радове уградње и повезивања на месту уградње)	
Пројектно-техничка документација за пакетну топлотну подстанцију	
ЦЕНА (без ПДВ) ПАКЕТНА ТПС 700 kW	

Други трошкови који терете јавну набавку без ПДВ
(нпр. трошак допреме....)

УКУПНО без ПДВ

ПДВ

УКУПНО са ПДВ

Упутство како се попуњава обрасци структуре цене:

Понуђачи попуњавају табеле тако што попуњавају само затамљена поља у колони 3 уписују произвођача и техничку ознаку елемента ТПС, а у колони 4 уписују цене изражене у динарима без ПДВ, износ сабирају у ћелију ЦЕНА (без ПДВ). На добијену вредност додају евентуалне друге трошкове које терете јавну набавку а добијену вредност уписују у ћелију УКУПНО без ПДВ на који се обрачунава ПДВ по стопи од 20% и уписује вредност у предвиђену ћелију-ПДВ, која кад се сабере са УКУПНО без ПДВ даје вредност УКУПНО са ПДВ.

Потпис понуђача _____

МП

Збирни образац са ценама компактних топлотних подстанци:

Топлотна постаница (снага)	ком	Цена без ПДВ	Други трошкови	Укупна цена без ПДВ са укљученим другим трошков.	ПДВ	Укупна цена са ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
100 kW	1					
150 kW	1					
150- kW специјал	1					
200	1					
300	1					
400	1					
700	1					
UKUPNO						

Збирни образац цена се попуњава тако што се попуњавају вредности цена без ПДВ (колона 3) на шта се додају евентуални други трошкови (колона 4) чији збир даје вредности у колони 5 - Укупна цена без ПДВ са укљученим другим трошковима на које се додаје трошак ПДВ (20% од вредности из колоне 5) и уписује у колону 6. Сабирањем вредности колоне 5 и 6 по свакој подстанци добија се укупна цена са ПДВ и уписује у колону 7. Сабирањем вредности колоне 5. 6 и 7 добија се укупна вредност (без ПДВ, ПДВ и са ПДВ) које се уписују у Образац понуде .

Место:_____

Понуђач:_____

Датум:_____

М.П. _____

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, понуђач _____
 [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања
 понуде за јавну набавку у отвореном поступку: Компактне топлотне подстанице, број
1.1.10/19..

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 обустављен 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. ЗЈН, _____,
(Назив понуђача)
даје:

ИЗЈАВУ

О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке у отвореном поступку: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19., 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, наручилац 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 ЗЈН 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) ЗЈН.

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

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗА - ЧЛ. 75. ст. 2. ЗЈН

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

ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ПРОПИСА

Понуђач.....[навести назив понуђача] у поступку јавне набавке у отвореном поступку- оквирни споразум: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19., поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку

Место: _____

Понуђач: _____

Датум: _____

М.П. _____

Напомена:

Изјаву о поштовању прописа морају да потпишу и овере печатом сви понуђачи. Уколико понуду подноси група понуђача, ова изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОДИЗВОЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗА - ЧЛ. 75. ст. 2.
ЗЈН**

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

ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ПРОПИСА

Подизвођач.....[навести назив подизвођача] у поступку јавне набавке у отвореном поступку- оквирни споразум: Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку

Место: _____

Подизвођач: _____

Датум: _____

М.П.

Напомена: Изјаву о поштовању прописа морају да потпишу и овере печатом сви подизвођачи.

Јавна набавка Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19

Ред број	Референтни Купац	Лице за контакт и број телефона	Датум закључења уговора	Вредност испоручених добара без ПДВ-а (дин.)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
Укупна вредност испоручених добара без ПДВ-а (динара)				

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена:

У случају да понуђач има више од 10 закључених и реализованих референтних уговора образац копирати.

- Узимају се у обзир и уговори који су закључени пре релевантног периода (релевантан је период од 3 године од дана истека рока за подношење понуда који је објављен на Порталу јавних набавки) с тим да се у смислу ове јавне набавке узимају у обзир само износи реализације за период од три године пре дана истека рока за подношење понуда који је објављен на Порталу јавних набавки.
- Понуђач који даје нетачне податке у погледу стручних референци, чини прекршај по члану 170. став 1. тачка 3. Закона. Давање неистинитих података у понуди је основ за негативну референцу у смислу члана 82. став 1. тачка 3) Закона.

Референтни КУПАЦ предметних добара:

.....
(назив и адреса)

Лице за контакт:
(име, презиме, контакт телефон)

Овим путем потврђујем да је:.....
(навести назив понуђача)

за наше потребе испоручио компактне топлотне подстанице у уговореном року, обиму и квалитету.

Датум закључења уговора	Вредност уговора у динарима без ПДВ-а	Вредност испоручених добара у динарима без ПДВ-а

Потврда се издаје ради учешћа наведеног понуђача у поступку јавне набавке - Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19, наручиоца ЈКП „Топлана-Шабац“ и у друге сврхе се не може користити.

Датум

Потпис референтног купца

М.П.

Напомена:

- Образац потврде копирати и доставити за све референтне купце из референтне листе.
- узимају се у обзир и уговори који су закључени пре релевантног периода (релевантан је период од 3 године од дана истека рока за подношење понуда који је објављен на Порталу јавних набавки) с тим да у смислу ове јавне набавке **ТРЕБА УПИСАТИ САМО ИЗНОСЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ЗА ПЕРИОД ОД ТРИ ГОДИНЕ ПРЕ ДАНА ИСТЕКА РОКА ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДА КОЈИ ЈЕ ОБЈАВЉЕН НА ПОРТАЛУ ЈАВНИХ НАБАВКИ.**
- Понуђач који даје нетачне податке у погледу референци, чини прекршај по члану 170. став 1. тачка 3. Закона о јавним набавкама. Давање неистинитих података у понуди је основ за негативну референцу у смислу члана 82. став 1. тачка 3) Закона.



ЈКП "ТОПЛАНА-ШАБАЦ" ШАБАЦ

Буре Јакшића бр.1, 15000 Шабац
Телефон/факс: 015342975
E-mail: office@toplanasabac.rs
Шифра делатности: 3530
Матични број: 07335393
ПИБ: 100109250

Број: _____

Датум: _____

Овај оквирни споразум закључен је између:

Наручиоца
са седиштем у, улица,
ПИБ:..... Матични број:
кога заступа.....
(у даљем тексту: **Наручилац**)

и следећих Добављача:

1.
са седиштем у, улица,
ПИБ:..... Матични број:
кога заступа.....
(у даљем тексту: **Добављач 1**);

3.
са седиштем у, улица,
ПИБ:..... Матични број:
кога заступа.....
(у даљем тексту: **Добављач 2**);

3.
са седиштем у, улица,
ПИБ:..... Матични број:
кога заступа.....
(у даљем тексту: **Добављач 3**).

Стране у оквирном споразуму сагласно констатују:

- да је Наручилац у складу са Законом о јавним набавкама спровео отворени поступак јавне набавке добара Компактних топлотних подстаница, број 1.1.10/19, са циљем закључивања оквирног споразума са више понуђача на период од три године;
- да је Наручилац донео Одлуку о закључивању оквирног споразума број од, у складу са којом се закључује овај оквирни споразум између Наручиоца и Добављача 1, Добављача 2, Добављача 3;
- да је Добављач 1 доставио Понуду бр..... од....., која чини саставни део овог оквирног споразума (у даљем тексту: Понуда Добављача 1), која је заведена код Наручиоца под бројем _____ од _____ год.
- да је Добављач 2 доставио Понуду бр..... од....., која чини саставни део овог оквирног споразума (у даљем тексту: Понуда Добављача 2),

која је заведена код Наручиоца под бројем _____ од _____ год.

- да је Добављач 3 доставио Понуду бр..... од....., која чини саставни део овог оквирног споразума (у даљем тексту: Понуда Добављача 3), која је заведена код Наручиоца под бројем _____ од _____ год
- овај оквирни споразум не представља обавезу наручиоца да закључи уговор о јавној набавци;
- обавеза настаје закључивањем појединачног уговора о јавној набавци на основу овог оквирног споразума.

ПРЕДМЕТ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА

Члан 1.

Предмет оквирног споразума је утврђивање услова за закључивање појединачних уговора о јавној набавци добара - Компактних топлотних подстаница, између Наручиоца и Добављача 1, Добављача 2, Добављача 3, у складу са условима из конкурсне документације бр. _____ за ЈН бр. 1.1.10/19, Понудом Добављача 1, Понудом Добављача 2, Понудом Добављача 3, одредбама овог оквирног споразума и стварним потребама Наручиоца.

Члан 2.

Предмет оквирног споразума је набављање према указаној потреби Компактних топлотних подстаница описаних техничким спецификацијама из овог ове конкурсне документације.

Оквирни споразум се закључује са добављачима на основу оквирне спецификације добара.

Спецификацију количина и инсталираних снага, односно непосредне потребе за предметним добрима Наручилац ће дефинисати у оквиру сваког захтева за понуду.

ВАЖЕЊЕ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА

Члан 3.

Овај оквирни споразум се закључује на период од три године, а ступа на снагу даном потписивања свих учесника споразума и достављања средстава финансијског обезбеђења из члана 8. оквирног споразума.

ВРЕДНОСТ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА

Члан 4.

Вредност оквирног споразума износи 6.000.000,00 динара без обрачунатог ПДВ, односно 7.200.000,00 динара са обрачунатим ПДВ.

ЦЕНЕ ИЗ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА

Члан 5.

Понуђене јединичне цене из обрасца структуре цене овог оквирног споразума су горњи лимит цена у првој години реализације оквирног споразума (под првом годином реализације оквирног споразума се подразумева година дана од дана закључења оквирног споразума између свих учесника).

НАЧИН И УСЛОВИ ДОДЕЛЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ УГОВОРА

Члан 6.

Након ступању на снагу оквирног споразума, када настане потреба Наручиоца за предметом набавке –компактним топлотним подстаницама, Наручилац ће извршити поновно отварање конкуренције међу добављачима. Наручилац ће путем електронске поште упутити свим Добављачима позив за достављање понуда са навођењем потребних добара и количина, у циљу доделе појединачног уговора.

Добављачи су дужни да активно учествују у поступку сваке набавке. Активно учествовање значи да се позвани добављачи одазову подношењем понуде, које се тражи у оквиру појединачних набавки и додељену набавку и реализују.

Наручилац ће у позиву навести:

- врсту добара и количину
- рок у коме се мора доставити понуда (навођење датума и сата),
- начин на који се доставља понуда,
- рок отварања понуда,
- критеријум за доделу уговора,
- рок испоруке добара који не може бити дужи од рока утврђеног у техничким спецификацијама и
- неопходне услове везане за контролу квалитета добара

Позив ће бити упућен преко електронске поште:

- Добављача 1
- Добављача 2
- Добављача 3

Наручилац ће при слању позива путем електронске поште од добављача захтевати да на исти начин потврди пријем позива, што је добављач дужан и да учини. Наручилац при слању позива доказује само слање позива, односно да је електронско обавештење напустило његов информациони систем, а не одговара за то да ли су добављачи стварно примили позив. О евентуалној промени електронске поште добављачи писменим путем обавештавају наручиоца. Уколико наручилац од добављача не прими промену електронске поште, добављачима се позив шаље на до тада саопштене адресе.

Понуда добављача нарочито садржи јединичну и укупну цену без и са ПДВ-ом и рокове испоруке.

У понуди коју подноси у поступку доделе појединачног уговора (поновним отварањем конкуренције међу добављачима), добављач може понудити исту или нижу цену од оне коју је дао у понуди за закључење оквирног споразума у првој години реализације оквирног споразума (под првом годином реализације оквирног споразума се подразумева година дана од дана закључења оквирног споразума између свих учесника).

У другој и трећој години реализације оквирног споразума цена не зависи од цена из обрасца структуре цене овог оквирног споразума и постиже се отварањем конкуренције међу понуђачима који су закључили оквирни споразум.

Наручилац ће донети одлуку о додели уговора применом критеријума "економски најповољнија понуда". Уколико две или више понуда имају исти бој пондера, Наручилац ће доделити уговор Додављачу који је понудио краћи рок испоруке.

Уколико ни након примене горе наведеног резервног елемента критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен путем жреба. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену и исти најкраћи рок испоруке. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача који имају исту најнижу понуђену цену и исти најкраћи рок испоруке исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у провидну кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

Одлуку о додели уговора наручилац објављује на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници. Против те одлуке понуђачи могу поднети захтев за заштиту права у року од 5 дана од дана објаве одлуке на Порталу јавних набавки. Сходно члану 112. став 2. тачка 1) Закона захтев за заштиту права поднет на одлуку о додели уговора не задржава даље активности наручиоца, тј. наручилац може закључити уговор са изабраним понуђачем и поред уложеног захтева за заштиту права.

Уколико дође до раскида уговора о јавној набавци, наручилац ће поновити целу процедуру за доделу појединачног уговора.

Уговори о јавној набавци који се закључују на основу оквирног споразума морају се доделити пре завршетка трајања оквирног споразума, с тим да се трајање појединих уговора закључених на основу оквирног споразума не мора подударати са трајањем оквирног споразума, већ по потреби може трајати краће или дуже.

НАЧИН И РОК ПЛАЋАЊА

Члан 7.

Рок плаћања је 45 дана од дана пријема исправног рачуна, а након извршеног пријема добара, на основу појединачног уговора о јавној набавци закљученог у складу са овим оквирним споразумом.

Рачун из претходног става се доставља Наручиоцу на адресу: Ђуре Јакшића 1, 15 000 Шабац.

РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ

Члан 8.

Добављач је дужан да испоруку предмета набавке изврши у року који је дефинисан појединачним уговором о јавној набавци који је закључен између Наручиоца и Добављача, у складу са овим оквирним споразумом.

Рок за испоруку добара не може бити краћи од 15 и дужи од 45 дана од дана закључења појединачног уговора представника Наручиоца која се упућује у писаној форми.

Испорука свих добара се врши у објекта Наручиоца наручиоца на адреси Ђуре Јакшића 1, Шабац или у договору са Наручиоцем на локацији објекта који се прикључује на вреловод у Шапцу.

Наручилац задржава право да уз испоруку добара захтева од добављача документа којом се потврђује усаглашеност квалитета испоручених добара (из спецификације и обрасца структуре цене).

СРЕДСТВА ОБЕЗБЕЂЕЊА ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА

Члан 9.

Сви Добављачи се обавезују да у тренутку закључења овог оквирног споразума, предају Наручиоцу бланко сопствене менице, као обезбеђење за извршење оквирног споразума, које морају бити евидентирани у Регистру меница.

Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење - писмо, са назначеним износом од 60.000,00 што чини 1% од процењене вредности оквирног споразума без ПДВ-а за три године.

Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју добављач наводи у меничном овлашћењу - писму. Рок важења менице је 30 дана дужи од истека важења оквирног споразума.

Наручилац ће уновчити дату меницу уколико Добављач:

- два пута узастопно не достави понуду по позиву Наручиоца.
- без оправданог разлога одбије да закључи појединачни уговор, када му је исти додељен у складу са овим оквирним споразумом или
- не достави средство обезбеђења уз појединачни уговор који Наручилац и тај добављач закључе по основу овог оквирног споразума.

СРЕДСТВА ОБЕЗБЕЂЕЊА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА

Члан 10.

Добављач коме је додељен уговор се обавезују да у тренутку закључења уговора преда Наручиоцу бланко сопствену меницу, као обезбеђење за добро извршење уговора, која мора бити евидентирана у Регистру меница.

Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење - писмо, са назначеним износом од 10% од вредности појединачног уговора без ПДВ-а. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју добављач наводи у меничном овлашћењу - писму. Рок важења менице је 30 дана дужи од истека уговорене обавезе у целости.

Наручилац ће уновчити дато средство обезбеђења уколико Додављач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

РАСКИД ОКВИРНОГ СПОРАЗУМА

Члан 11.

Овај Споразум се може раскинути на оправдани захтев Наручиоца или Додављача. Наручилац може раскинути овај Споразум у односу на одређеног додављача у случајевима:

- да додављач два пута узастопно не достави понуду по позиву наручиоца;
- да додављач без оправданог разлога одбије да закључи појединачни уговор; када му је исти додељен у складу са овим оквирним споразумом;
- изласка појединог члана из заједничке групе додављача која је једна од страна потписника овог Споразума;
- да додављач не достави средство обезбеђења за добро извршење појединачног уговора у складу са чланом 9. овог Споразума;
- раскида уговора склопљеног на основу овог Споразума уколико је одговорност за раскид на страни одабраног додављача;
- ако додављач стекне негативну референцу у реализацији овог Споразума;
- злоупотреба и преварног поступања Додављача.

ПОСЕБНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 12.

За све што није регулисано овим оквирним споразумом примењиваће се одредбе закона који регулишу облигационе односе, као и други прописи који регулишу ову материју.

Члан 13.

Све спорове који проистекну у реализацији овог оквирног споразума, стране у овом оквирном споразуму ће решавати споразумно. У случају да споразум није могућ, спор ће решавати Привредни суд у Ваљеву.

Члан 14.

Овај оквирни споразум је закључен у __ (__) истоветних примерака од којих 2 (два) припада Наручиоцу, а по 1 (један) сваком Додављачу у оквирном споразуму.

ДОБАВЉАЧ 1

НАРУЧИЛАЦ

ДОБАВЉАЧ 2

ДОБАВЉАЧ 3

Напомена:

Понуђач је у обавези да потпише и печатира овај модел оквирног споразума и тако се изјасни да је у свему сагласан са моделом оквирног споразума и да прихвата да у случају да буде позван на закључење оквирног споразума, исти закључи у свему у складу са моделом оквирног споразума из предметне конкурсне документације.

Овај модел оквирног споразума представља садржину оквирног споразума који ће бити закључен са добављачима.

Оквирни споразум ће пре потписивања бити садржински прилагођен према томе да ли добављачи подносе заједничку понуду, понуду са подизвођачем, према броју добављача и слично.

VIII МОДЕЛ УГОВОРА



ЈКП "ТОПЛАНА-ШАБАЦ" ШАБАЦ

Ђуре Јакшића бр.1, 15000 Шабац
Телефон/факс: 015342975
E-mail: office@toplanasabac.rs
Шифра делатности: 3530
Матични број: 07335393
ПИБ: 100109250

Број: _____

Датум: _____

Овај уговор закључен је између:

Наручиоца ЈКП „Топлана-Шабац“,
са седиштем у Шапцу, ЈКП „Топлана-Шабац“, улица Ђуре Јакшића 1,
ПИБ 100109250, Матични број 07335393
Број рачуна 105-5700055-91, Назив банке АИК Банка
Телефон 015/342-975
кога заступа директор, (у даљем тексту: Наручилац) с једне
стране
и
Добављача:.....
ПИБ:..... Матични број:
са седиштем у, улица,
Број рачуна....., Назив банке
Телефон:.....
кога заступа директор, (у даљем тексту: Добављач) с друге
стране

Уговорне стране заједнички констатују:

- да је Наручилац у складу са Законом о јавним набавкама спровео отворени поступак јавне набавке добара - Компактне топлотне подстанице, број 1.1.10/19, , и закључио оквирни споразум са понуђача [навести број понуђача], на период од три године;
- да је Наручилац након закључења оквирног споразума спровео поновно отварање конкуренције и донео одлуку о додели уговора бр. од године;
- да је Добављач доставио понуду бр. од године у отвореном поступку, као и понуду бр. од године у реализацији оквирног споразума, које се налазе у прилогу уговора и његов су саставни део.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Предмет уговора је набавка Компактних топлотних подстаница, ЈН бр. 1.1.10/19, према спецификацији која се налази у прилогу овог уговора.

ВРЕДНОСТ УГОВОРА

Члан 2.

Укупна вредност предмета уговора износи динара без ПДВ-а, односно динара са ПДВ-ом.

Јединичне цене предмета уговора су према спецификацији из обрасца структуре цене у понуди понуђача.

У укупну цену су урачунати сви трошкови које Додављач има у реализацији уговора: трошкови амбалаже и паковања, утовара и транспорта на месту предаје.

ПРОМЕНА УГОВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Члан 3.

Јединична цена коју нуди додављач са којим је закључен појединачни уговор фиксна је и не може се мењати.

СРЕДСТВА ОБЕЗБЕЂЕЊА ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА

Члан 4.

Додављач се обавезује да у тренутку закључења уговора преда Наручиоцу бланко сопствену меницу, као обезбеђење за добро извршење уговора, која мора бити евидентирана у Регистру меница.

Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење - писмо, са назначеним износом од 10% од вредности уговора без ПДВ-а.

Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју додављач наводи у меничном овлашћењу - писму. Рок важења менице је 30 дана дужи од истека уговорене обавезе у целости.

Наручилац ће уновчити дато средство обезбеђења уколико Додављач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

НАЧИН И РОК ПЛАЋАЊА

Члан 5.

Рок плаћања је 45 дана од дана пријема исправног рачуна, а након извршеног пријема добара, на основу уговора о јавној набавци.

Рачун из претходног става се доставља Наручиоцу на адресу: Ђуре Јакшића бр. 1, 15000 Шабац.

Плаћање ће се вршити по испостављеној факури са јединичним ценама из понуде бр. од, на рачун Понуђача бр. у року од 45 дана.

РОК И МЕСТО ИСПОРУКЕ

Члан 6.

Добављач је дужан да испоруку предмета набавке изврши у року који је дефинисан понудом Добављача.

Рокови за испоруку добара се рачунају од дана закључења овог уговора.

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА

Члан 7.

Испоручена добра морају одговарати по врсти и количини спецификацији из конкурсне документације, а квалитетом одговарати одредбама конкурсне документације (део техничке карактеристике), као и достављеној техничкој документацији током поступка набавке.

Контрола испоручених добара (квантитативна и квалитативна) се врши се по испоруци добара фсо "Топлана - Шабац".

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 8.

Уколико Добављач не изврши испоруку у уговореном року, обавезан је да за сваки дан закашњења плати Наручиоцу износ од 1% вредности уговора без ПДВ, с тим да укупан износ уговорне казне не може прећи 10% вредности уговора.

Уколико Добављач не изврши испоруку или је изврши делимично, обавезан је да плати Наручиоцу уговорну казну у износу од 10% вредности уговора.

Право Наручиоца на наплату уговорне казне не утиче на право Наручиоца да захтева накнаду штете.

ВИША СИЛА

Члан 9.

Наступање више силе ослобађа од одговорности уговорне стране за кашњење у извршењу уговорних обавеза. О датуму наступања, трајања и престанка више силе, уговорне стране су обавезне да без одлагања једна другу обавесте писаним путем.

Као случајеви више силе сматрају се природне катастрофе, пожар, поплава, експлозија, транспортне несреће, одлуке органа власти, штрајкови и други случајеви који се у моменту закључења овог уговора нису могли предвидети.

ВАЖЕЊЕ УГОВОРА

Члан 10.

Овај уговор ступа на снагу кад се испуне следећи услови:

- када уговор потпишу овлашћена лица уговорних страна и
- када добављач достави средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла.

Овај уговор важи док се не испоручи сва количина тражених добара.

ОСТАЛЕ ОДРЕДБЕ УГОВОРА

Члан 11.

За све што није регулисано овим уговором примењиваће се одредбе оквирног споразума бр. од године, Закона о облигационим односима, као и други прописи који регулишу ову материју.

Члан 12.

Уговорне стране су сагласне да сва спорна питања у вези са овим уговором решавају споразумно. Евентуалне спорове који не буду решени споразумно решаваће Привредни суд у Ваљеву.

Члан 13.

Овај Уговор сачињен је у 4 (четири) истоветна примерка од којих по 2 примерка задржава свака уговорна страна.

ДОБАВЉАЧ

НАРУЧИЛАЦ

НАПОМЕНА:

Понуђач је у обавези да потпише и печатира овај модел уговора и тако се изјасни да је у свему сагласан са моделом уговора и да прихвата да у случају да му се додели уговор, исти закључи у свему у складу са моделом уговора из предметне конкурсне документације.