

ПРОТОКОЛ

от

проведено договаряне по техническото предложение на участника „Енергоремонт холдинг“ АД, в процедура на договаряне с обявление с реф. № PPC 15-081

Днес, 10.05.2016 г., в изпълнение на Заповед № CD-ORD-6530/20.11.2015г. на г-н Душан Рибан – член на УС на „ЧЕЗ Разпределение България“ АД за провеждане на процедура на договаряне с обявление с реф. № PPC 15-081 и предмет: „Частична реконструкция на разпределителна понижавача подстанция „Фестивална“ 110/20/10,5 kV въз основа на одобрен инвестиционен проект и издадено разрешение за строеж, включително демонтаж на съществуващи, доставка и монтаж на нови съоръжения и оборудване“, комисия в състав:

1. Диана Анчева – Ръководител отдел „Строителство“, Дирекция „Тръжни процедури и регистриране“, „ЧЕЗ България“ ЕАД;
2. Анна Икономова – Експерт търговия/Услуги за строителството, отдел „Строителство“, Дирекция „Тръжни процедури и регистриране“, „ЧЕЗ България“ ЕАД;
3. Христо Чавдаров – Старши експерт търговия/Строителство, отдел „Строителство“, Дирекция „Тръжни процедури и регистриране“, „ЧЕЗ България“ ЕАД;
4. Николай Райчев – Ръководител Направление „Подстанции“, Дирекция „Експлоатация и поддържане“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
5. Костас Кукулис – Ръководител отдел „Диагностика и РЗА“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
6. Славчо Иванов – Ръководител отдел „Техническа политика и стандарти“, Дирекция „Стратегическо планиране и развитие на мрежата“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
7. Йордан Тонев - Мениджър управление на активи, отдел „Стратегическо планиране и управление“, Дирекция „Стратегическо планиране и развитие на мрежата“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
8. Димо Петров - Директор Дирекция „Реализация на инвестициите“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
9. Цветина Димитрова - юрисконсулт, сектор „Договори и поръчки“, Направление „Правно“, „ЧЕЗ България“ ЕАД,

проведе договаряне по техническото предложение на участника „Енергоремонт холдинг“ АД.

От страна на участника „Енергоремонт холдинг“ АД в договарянето взе участие: Миролюб Маринов, упълномощен представител съгласно пълномощно – приложение № 21 към настоящия протокол.

Договарянето започна в 14.30 часа.

I. Комисията и участникът пристъпиха към обсъждане на предложените от участника в техническото му предложение от първоначалната оферта срокове, които са както следва:

- 1.1. Сроктът за предоставяне на изготвения от нас линеен график за съгласуване от Възложителя е до 30 дни *Ине повече от 30 дни*, считано от датата на подписване на договор;
- 1.2. Сроктът за предоставяне на Възложителя на Програма за организация на реконструкцията, разработена съвместно с представители на възложителя, за съответната календарна година е минимум 1 месец преди започването на работа на обекта, предвидена за изпълнение в съответната година, съгласно одобрения линеен график;
- 1.3. Сроктът за първоначална доставка на резервните части, описани в Приложение 1 от настоящото Техническо предложение, е до 30 дни *Ине повече от 30 дни*, считано от датата на документ за възлагане за доставката им.
- 1.4. Сроктът за последваща доставка на резервни части, употребени от Възложителя в рамките на гаранционния срок на новомонтираните съоръжения, е до 30 дни *Ине повече от 30 дни*, считано от датата на изпращане на писмено уведомление за влагането им.
- 1.5. Сроктът за представяне на екзекутивната документация, съгласно изискванията на Възложителя е до 10 дни *Ине по-малко от 10 дни*, преди датата на подписване на Акт обр. 15 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за извършените от Изпълнителя и приети от Възложителя видове и количества работи.

- 1.6. Срокът за изготвяне на Програмата за обучение за работа, настройка и поддръжка на новомонтираните съоръжения и представянето ѝ на Възложителя за съгласуване е до 10 работни дни */не повече от 10 работни дни/*, след подписване на първия документ за възлагане, като се задължаваме обучението да приключи преди датата, определена за започване провеждането на функционалните проби.
 - 1.7. Срокът за доставка на материалите, апаратурата, оборудването и съоръженията, необходими за извършване на реконструкцията е до 30 дни */не повече от 30 дни/*, считано от датата на документа за възлагане за доставката им.
 - 1.8. Извършването на пусково наладъчни работи и изпитания, провеждането на 72 часови проби под товар и цялостното въвеждане на подстанция Фестивална в работен режим ще започне в първия работен ден следващ датата на подписване на Акт обр. 15 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за извършените от Изпълнителя и приети от Възложителя видове и количества работи.
 - 1.9. Срокът за представяне на Възложителя на разрешение за ползване на обекта, предмет на настоящата поръчката е до 30 работни дни */не повече от 30 работни дни/*, считано от датата на подписване на Протокол обр.16 съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
2. Предлаганите от участника гаранционни срокове са както следва:
- 2.1. за изпълнените строително монтажни работи - 8 години *(не по-малко от 8 години)*, считано от датата на въвеждане на обекта в експлоатация;
 - 2.2. за монтираните материали, оборудване и апаратура гаранционните срокове са съгласно гаранционните срокове определени от съответния производител, но не по-малко от 36 месеца;

Комисията и участникът се договориха, че ще бъде предложено корекция /намаление на сроковете/, което ще бъде приложено от участника в плика с допълнителните разяснения.

II. Комисията уведоми участника за следното:

1. В Образеца на Приложение № 15 към Техническото предложение са допуснати технически грешки от страна на Възложителя, които следва да се коригират както следва:
 - 1.1. В раздел III:
 - т.7.1 вместо 24kV следва да се чете 12 kV;
 - т.7.2 вместо макс. 50kA следва да се чете макс. 63kA;
 - т.7.3 вместо 20 kA следва да се чете 25 kA.
 - 1.2. В раздел IV:
 - т.15 вместо 300/5 A следва да се чете 400/5 A;

Участникът изрази съгласие с предложенията на комисията. Комисията и участникът приеха те да бъдат отразени на съответните места в Приложение № 15 към Техническото предложение на участника и то да бъде представено отново на следващия кръг технически преговори с коректните данни, подписано от участника.

III. Комисията помоли участника да представи обяснение за начина на заземяване на шинната система на съответната секция 10/20 kV.

Участникът и комисията се договориха, че участникът ще входи писмено обяснение за начина на заземяване на шинната система на съответната секция 10/20 kV, в деловодството на възложителя в посочените по-долу в настоящия протокол срок, ред и начин.

IV. Комисията изиска от участника да представи на хартиен носител каталожни данни за технически характеристики по точки 16, 17, 17.1, 17.2, 17.3, 18 и 19 от Приложения №№ 3, 5, 14 и 16 /Прекъсвачи в КРУ/ от Техническото му предложение. Комисията и участникът се договориха каталожните данни да се входи от участника в деловодството на възложителя в посочените по-долу в настоящия протокол срок, ред и начин.

V. По отношение на информацията, съдържаща се в Приложенията към техническото предложение на участника и представената от последния в първоначалната му оферта каталожна и друга информация, комисията уведоми участника, че след направения обстоен преглед и анализ има забележки по отношение на част от данните, посочени в Приложения №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 и 21 от Техническото предложение на участника. Комисията е отразила забележките си на съответните места в таблиците по Приложения №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 и 21, неразделна част от настоящия протокол. Комисията и участникът обсъдиха направените забележки в цитираните приложения. Комисията и участникът се договориха допълнителните разяснения да бъдат представени писмено от участника на хартиен носител по посочените по-долу ред и начин и в указания срок.

VI. Комисията и участникът се договориха за следния ред и начин на представяне на допълнителните разяснения от участника:

Всички разяснения, за които по-горе в настоящия протокол е посочено, че следва да се представят допълнително, се представят от участника на хартиен носител. Разясненията по отношение на посочената в таблиците по Приложенията информация следва да се представят от участника така, че да е еднозначно ясно за коя точка и раздел на кое приложение се отнасят – чрез попълване на исканата информация в допълнителна колона „Разяснение от участника“ на приложените към настоящия протокол таблици – извадки от съответните приложения, и/или чрез посочване (обозначаване) на съответната страница, на която се намира исканата информация в приложените първоначално и/или допълнително каталожни данни.

Всички страници на разясненията по техническото предложение се номерират и подписват от представляващ участника, а всички копия на документи, приложени към тях, се представят заверени от участника с „Вярно с оригинала“, подпис и печат на участника.

Разясненията следва да бъдат подредени в съответствие с разделите (точките) от настоящия протокол и да се поставят в общ непрозрачен запечатан плик, надписан „Разяснения по Техническото предложение на „Енергоремонт холдинг“ АД за изпълнение на обществена поръчка с реф. № РРС 15-081 и предмет „Частична реконструкция на разпределителна понижаваща подстанция „Фестивална“ 110/20/10,5 kV въз основа на одобрен инвестиционен проект и издадено разрешение за строеж, включително демонтаж на съществуващи, доставка и монтаж на нови съоръжения и оборудване“. Върху плика трябва да се посочи адреса за кореспонденция, телефон и факс на участника.

VII. Комисията и участникът се договориха, че пликът с разясненията следва да се входираща в деловодството на възложителя на адрес гр. София, бул. Цариградско шосе № 159, Бенчмарк бизнес център, ЧЕЗ Разпределение България АД не по-късно от 16 часа на 30.05.2016г.

Комисията и участникът се договориха за следващия кръг на техническите преговори комисията да уведоми писмено участника.

Приложения:

1. Таблица по Приложение 2 - Комплектно разпределително устройство 20 kV за трафопроводи и за секционирание;
2. Таблица по Приложение 3 – Прекъсвачи в КРУ за трафопроводи и секционирание 20 kV;
3. Таблица по Приложение 4 - Комплектно разпределително устройство за изводно поле;
4. Таблица по Приложение 5 - Прекъсвачи в КРУ за изводни полета 20 kV;
5. Таблица по Приложение 6 - Измерителни токови трансформатори 20 kV, 1250/5/5 А за трафопроводи и секционирание;
6. Таблица по Приложение 7 – Токов трансформатор за изводни полета 300/5/5 А;
7. Таблица по Приложение 8 – Измервателни напреженови трансформатори. Напреженов трансформатор 20 kV за трафопровод и мерене;

8. Таблица по Приложение 9 – Цифрова защита за КРУ модул 10/20 kV (изводно поле, секционирание, трафовходове);
9. Таблица по Приложение 10 - Общи минимални изисквания за помощни и сигнални релета (приложими съгласно техническия проект;
10. Таблица по Приложение 11 - Диференциална защита за силов трансформатор;
11. Таблица по Приложение 12 - Резервна максималнотокова релейна защита на силов трансформатор 110 kV;
12. Таблица по Приложение 13 - Комплектно разпределително устройство 10 kV за трафовходове и за секционирание;
13. Таблица по Приложение 14 – Прекъсвачи в КРУ за трафовходове и секционирание 10 kV;
14. Таблица по Приложение 15 - Комплектно разпределително устройство за изводно поле 10 kV;
15. Таблица по Приложение 16 - Прекъсвачи в КРУ за изводни полета 10 kV;
16. Таблица по Приложение 17 – Измерителни токови трансформатори 10 kV, 2000/5/5 A за трафовходове и секционирание;
17. Таблица по Приложение 18 – Токов трансформатор 10 kV за изводни полета 400/5/5 A;
18. Таблица по Приложение 19 – Измервателни напреженови трансформатори 10 kV за трафовход и поле Мерене;
19. Таблица по Приложение 20 - Комплектно разпределително устройство за поле Мерене 10 kV;
20. Таблица по Приложение 21 - Комплектно разпределително устройство за поле Мерене 20 kV;
21. Пълномощно

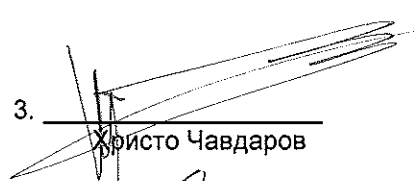
Договарянето приключи в **15:25** часа.

Настоящият протокол е съставен в два еднообразни екземпляра – по един за всяка една от страните.

За комисията:

1. 
Диана Анчева

2. 
Анна Икономова

3. 
Христо Чавдаров

4. 
Николай Райчев

5. 
Костас Кучлис


6. 
Славчо Иванов

7. 
Йордан Тонев

8. 
Димо Петров

9. 
Цветина Димитрова

За участника:

Миролуб Маринов 



№ Р-А-1-047

Дата: 10.05.2016г.

ПЪЛНОМОЩНО

Долуподписаният **ТЕОДОР РОСЕНОВ ОСИКОВСКИ** притежаващ л.к. № 195913470 издадена на 07.02.2007 г. от МВР – София, с ЕГН 6910276828, в качеството си на Главен Изпълнителен Директор на “Енергоремонт Холдинг” АД гр. София, вписано с ЕИК 831914845 в Търговския регистър при Агенцията по вписванията

УПЪЛНОМОЩАВАМ:

МИРОЛЮБ ГЕОРГИЕВ МАРИНОВ с ЕГН 6111297940, притежаващ л.к. № 640392278, издадена на 16.06.2010 г. от МВР гр. София, с постоянен адрес гр. София, ул. Върба №12, ап. 18, със следните права:

1. Да присъства на договаряне с „ЧЕЗ Разпределение България“ АД, като представител на “Енергоремонт Холдинг” АД - участник в процедура на договаряне с обявление за възлагане на поръчка с предмет: „Частична реконструкция на разпределителна понижаваша подстанция „Фестивална“ 110/20/10,5 kV въз основа на одобрен инвестиционен проект и издадено разрешение за строеж, включително демонтаж на съществуващи, доставка и монтаж на нови съоръжения и оборудване”, реф. № РРС 15-081.

2. Да преговаря от името на “Енергоремонт Холдинг” АД при договаряне на техническите и ценови параметрите на офертата, във връзка с процедурата по предходната точка.

3. Да подписва и получава документите във връзка с процедурата и договарянето по предходните точки.

Настоящото пълномощно е със срок на валидност, до приключване на договарянето и избор на изпълнител.

УПЪЛНОМОЩИТЕЛ:



инж. Теодор Осиковски

КОМПЛЕКТНО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО УСТРОЙСТВО 20 кV
за трафопроводове и за секционирание – 3 броя

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|-----|---|-------|---|---|--|--------------------------|--|
| | | | | Участника | ХОЛДИНГ АД | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| I | Общи данни: | | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | Ritter | | | |
| 3 | Тип | | Да се посочи | GT 4 | | | |
| III | Конструктивни данни: | | | | | | |
| 9 | Вид на защита, изключваща панел или секция (шина система), незабавно при к.с. във всеки отсек на КРУ (шинен, комутационен с прекъсвач и кабелният модул с измервателните трансформатори). | | взривна - димна - светлинна - друг вид | взривна, посредством контакти при отваряне на клапите за изпускане на налягане при к.с. | Кандидатът да предостави допълнителна информация за начина на изпълнение на взривната защита в КРУ модула като принцип на действие | | |
| V | Обща информация: | | | | | | |



| № | Технически характеристики | Мярка | Минимални технически изисквания | Первоначално предложение на Участника ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|---|---------------------------|-------|---------------------------------|--|---|---|
| 4 | Тегло на КРУ – общо | kg | ≤ 820 | ≤ 800 - за трафо, ≤ 710 - за секционирание | в приложения каталог на стр. 123 е 850 kg за двата вида | Кандидатът да представи декларация от завод производител за общо тегло на КРУ модул по настоящото Приложение с цялостно оборудване (първична и вторична комутация), съгласно техническото си предложение, изискванията на Възложителя и в съответствие с посоченото в документацията за участие, раздел I - първична комутация-първи етап, от КСС, както следва: - в т.5.1. - за трафоход; - в т. 5.2. и т.5.3. - за секционирание. |

Комисия:

Д. Анчева

А. Икономова

Хр. Чавдаров

Н. Райчев

К. Кукулис

Сл. Иванов

Д. Петров

И. Тонев

Цв. Димитрова

Участник:

Мирелюс Маринов

ПРЕКЪСВАЧИ В КРУ
за трафоходове и секционирание 20 kV - 3 броя

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от Участника следното: |
|---|---------------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | Участник | Уточнение | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| I | Общи данни: | | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | SIEMENS | | | |
| 3 | Тип на прекъсвача | | Да се посочи | SION 3AE1 | | | |
| 4 | Технология на външната изолация | | въздушна | въздушна | | | |
| V | Конструктивни данни: | | | | | | |
| 6 | Тегло на прекъсвача – общо | kg | Да се посочи | 180 | не са представени каталожни данни | Уточнение | |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова.....

Хр. Чавдаров

Н. Райчев.....

К. Кукулис..... Сл. Иванов

Д. Петров

М. Тонев.....

Цв. Димитрова

Участник:

Миротин Маринков

PPC 15-081 Таблица по Приложение 4 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

КОМПЛЕКТНО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО УСТРОЙСТВО
за изводно поле 20 kV – брой 20

| № | Технически характеристики | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното. |
|-----|---|-------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITTER | | |
| 3 | Тип | | Да се посочи | СТ4 | | |
| III | Конструктивни данни: | | | | | |
| 12 | Вид на защита, изключваща панел или секция (шинна система), незабавно при к.с. във всеки отсек на КРУ (шинен, комутационен с прекъсвач и кабелният модул с измервателните трансформатори) | | -взривна – димна –светлинна –друг вид | взривна, посредством контакти при отваряне на клапите за изпускане на налягане при к.с. | Кандидатът да предостави допълнителна информация за начина на изпълнение на взривната защита в КРУ модула като принцип на действие | |
| V | Обща информация: | | | | | |
| 1 | Размери на КРУ: | | - | - | | |

| № | Технически характеристики | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното. |
|---|---------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| | | | | Първоначално предложение на Участника | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 4 | Тегло на КРУ – общо | kg | ≤ 820 | ≤ 720 | в приложения каталог на стр. 123 е 850 кг | Кандидатът да представи декларация от завод производител за общо тегло на КРУ модул по настоящото Приложение с цялостно оборудване (първична и вторична комутация), съгласно техническото си предложение, изискванията на Възложителя и в съответствие с посоченото в документацията за участие, раздел I – първична комутация- първи етап, т.5.4 от КСС | |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев

К. Кукулис Сл. Иванов Д. Петров И. Тонев Цв. Димитрова

Участник:

Миряна Маричева

PPC 15-081 Таблица по Приложение 5 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

ПРЕКЪСВАЧИ В КРУ
за изводни полета 20 KV – 20 броя

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на КОМИСИЯТА | Комисията изисква от участника следното: |
|---|----------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | SIEMENS | | |
| V | КОНСТРУКТИВНИ ДАННИ: | | | | | |
| 5 | Тегло на шкафа | kg | Да се посочи | 720 | | Уточнение |
| 7 | Тегло на прекъсвача – общо | kg | Да се посочи | 160 | | Уточнение |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев

К. Кукултис Сл. Иванов Д. Петров А.М. Тонев Цв. Димитрова

Участник:

Мирколов Мирколов

PPC 15-081 Таблица по Приложение 6 към Техническото предложение - договоряне 10.05.2016г.

**ИЗМЕРИТЕЛНИ
ТОКОВИ ТРАНСФОРМАТОР 20 KV, 1250/5/5 A
ЗА ТРАФОВХОДОВЕ И СЕКЦИОНИРАНЕ – 9 броя**

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от Участника следното. |
|----------|---|--------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | |
| 1 | 2 | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITZ | | |
| 2 | Стандарт | | IEC 60044-1 | IEC 61869-2/2012 | | |
| 3 | Тип конструктивно изпълнение: | - | - | - | | |
| 3.1 | Токвите измервателни трансформатори трябва да бъдат от подгорен тип и да бъдат защитени със синтетична, монолитна, твърда изолация | | Да | Да | | |
| 3.2 | Токвите измервателни трансформатори трябва да бъдат съоръжени с клеми за свързване на първичната намотка и клемнен блок за свързване на вторичните вериги | | Да | Да | | |
| II | Параметри на системата и експлоатационни условия: | | | | | |
| 1 | Номинално напрежение | kV | 20 | 20 | | |
| 2 | Номинална честота | Hz | 50 | 50 | | |
| 3 | Режим на работа на звездния център на системата | | Неефективно заземен звезден център | да | | |
| 4 | Приложна област | | в КРУ | в КРУ | | |
| III | Технически параметри: | | | | | |
| 1 | Най-високо работно напрежение (U _m) | kV | 24 | 24 | | |
| 2 | Номинално работно напрежение (U _n) | kV | 20 | 20 | | |
| 3 | Номинален първичен ток | A | ≥ 1250 | 1250 | | |
| 4 | Изпитателни напрежения на първичната намотка: | | - | - | | |
| 4.1 | С промишлена честота 1мин | kV/eff | 50 | 50 | | |

се представят като

Да се представят ка

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Комисията изисква от участника следното. |
|----------|--|--------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | Констатации на комисията | |
| 13.2 | Първоначална метрологична проверка трябва да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка и копието на протокола от проведените изпитвания. | - | Да | Да | | |
| 14 | Проектен срок за експлоатация | години | >25 | 25 | | |
| 15 | Гаранционен срок | месеци | min 36 | 36 | | Да се предава |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев

К. Кукулис Сл. Иванов Д. Петров Цв. Димитрова

Участник:

Мирко Марков

PPC 15-081 - Таблица по Приложение 7 към Техническото предложение - договоряне 10.05.2016г.

ТОКОВ ТРАНСФОРМАТОР 20 kV
за изводни полета 300/5/5 A - 60 броя

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Первоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|---|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITZ | | |
| 2 | Стандарт | | IEC 60044-1 | IEC 61969-2/2012 | допусната грешка при записа на стандарт | Уточнение |
| 3 | Тип конструктивно изпълнение: | - | - | - | | |
| 3.1 | Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат от подпорен тип и да бъдат защитени със синтетична, монолитна, твърда изолация | | Да | Да | | |
| 3.2 | Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат съоръжени с клеми за свързване на първичната намотка и клемен блок за свързване на вторичните вериги | | Да | Да | | |
| II | Параметри на системата и експлоатационни условия: | | | | | |
| 1 | Номинално напрежение | kV | 20 | 20 | | |
| 2 | Номинална честота | Hz | 50 | 50 | | |
| 3 | Режим на работа на звездния център на системата | Неефективно заземен звезден център | | Да | | |
| 4 | Приложна област | в КРУ | | в КРУ | | |
| III | Технически параметри: | | | | | |
| 1 | Най-високо работно напрежение (Um) | kV | 24 | 24 | | |
| 2 | Номинално работно напрежение (Un) | kV | 20 | 20 | | |
| 3 | Номинален първичен ток | A | ≥ 300 | 300 | | |
| 4 | Изпитателни напрежения на първичната намотка: | - | - | - | | |

Не са представени каталози

а се представят каталози

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатация на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|--|---------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------|----------------------------|--|
| | | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ | ХОЛДИНГ АД | | |
| 4.1 | С промишлена честота 1 мин | kV/eff | 50 | 50 | 50 | Не са представени каталози | да се представят каталози |
| 4.2 | Със стандартна импулсна вълна 1,2/50 µs | kV/peak | 125 | 125 | 125 | | |
| 5 | Частични разряди: | - | - | - | - | | |
| 5.1 | При изпитателно напрежение 1,2 Um | pC | 50 | 50 | 50 | | |
| 5.2 | При изпитателно напрежение 1,2 Um ^{1/3} | pC | 20 | 20 | 20 | | |
| 6 | Изпитателни напрежения на вторичните намотки | kV | 3 | 3 | 3 | | |
| 7 | Ток на термична устойчивост за 1 сек (I _{th}) | kA rms | ≥ 25 | ≥ 25 | 25 | | |
| 8 | Ток на динамическа устойчивост (I _{dyp}) | kA peak | ≥ 63 | ≥ 63 | 63 | | |
| 9 | Ниво на сеизмична устойчивост | | ≥ 0,3g | ≥ 0,3g | 0,3g | | |
| 10 | Количество вторични ядра | бр. | 2 | 2 | 2 | | |
| 10.1 | Първо ядро за мерене: | - | - | - | - | | |
| 10.1.1 | Номинален вторичен ток | A | 5 | 5 | 5 | | |
| 10.1.2 | Клас на точност | | 0,5 S | 0,5 S | 0,5 S | | |
| 10.1.3 | Номинална мощност | VA | 15 | 15 | 15 | | |
| 10.1.4 | Номинален коефициент на безопасност | | 5 | 5 | 5 | | |
| 10.2 | Второ ядро за защита: | | | | | | |
| 10.2.1 | Номинален вторичен ток | A | 5 | 5 | 5 | | |
| 10.2.2 | Клас на точност | | 10P20 | 10P20 | 10P20 | | |
| 10.2.3 | Номинална мощност | VA | 30 | 30 | 30 | | |
| 10.2.4 | Волтамперна характеристика | | в графичен или табличен вид | да | да | | |
| 11 | Клемна кутия на вторичните намотки | | с възможност за plombиране | да | да | | |
| 12 | Маркировка | | IEC60044-1 | IEC61869-2/2012 | IEC61869-2/2012 | | |
| 13 | Първоначална проверка и знаци за удостоверяване съгласно закона за измерванията: | - | - | - | - | | |
| 13.1 | Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат доставени след извършване на първоначална метрологична проверка | - | Да | Да | Да | | |

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|---|--------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--|
| | | | | Участник | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 13.2 | Първоначална метрологична проверка трябва да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка и копието на протокола от проведените изпитвания | - | Да | Да | Да | № | да се преда |
| 14 | Проектен срок за експлоатация | години | >25 | >25 | | | |
| 15 | Гаранционен срок | месеци | min 36 | 36 | | | |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова..... Хр. Чавдаров Н. Райчев.....

К. Кукулис..... Сл. Иванов Д. Петров Цв. Димитрова

Участник:

Иванов Марин

PPC 15-081 Таблица по Приложение 8 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

**ИЗМЕРВАТЕЛНИ НАПРЕЖЕНОВИ ТРАНСФОРМАТОРИ
20 kV за трафвход и мерене - 12 броя**

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Первоначално предложение на Участника | | Комисията излъчва от Участника следното: |
|----------|---|-------|---------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | | Енергоремонт холдинг АД | Констатации на комисията | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITZ | | |
| II | Параметри на системата и експлоатационни условия: | | | | | |
| 4 | Приложна област | | в КРУ | липсова текст | липсова текст | Уточнение |
| III | Технически параметри: | | | | | |
| 6.1.3 | Номинална мощност | VA | 15 | 15 | В приложения каталог на стр. 267 (1) е посочено 90 (100) VA | Уточнение |
| 7.1 | Намотка за защита: | | | | | |
| 7.1.1 | Номинално вторично напрежение | V | 100/3 | 100/3 | | |
| 7.1.2 | Клас на точност | | 6P | 6P | в приложения каталог на стр. 267 е 3P | Уточнение |
| 7.1.3 | Номинална мощност | VA | 50 | 50 | В приложения каталог на стр. 267 (1) е посочено 100 (100) VA | Уточнение |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев

К. Кукулис Сл. Иванов Д. Петров М. Тонев Цв. Димитрова

Участник:

Михаил Мисирков

ЦИФРОВА РЕЛЕИНА ЗАЩИТА ЗА КРУ МОДУЛ 10/20 KV
(изводно поле, секционирание, трафоходове) – 58 броя

| № | Технически данни | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на Комисията | Комисията изисква от Участника следното: |
|------|---|---------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| I | Общи изисквания: | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 1 | Тип | Да се посочи | MCA4-2 | | |
| 2 | Производител | Да се посочи | Woodward | | |
| VII | Комуникации: | | | | |
| 1 | Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно БДС EN 60870-5-103, БДС EN 61850-5, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP за оптична или жична връзка с локална мрежа за предаване на информация от дневника на събития и от аварийния регистратор и за управление на силовото комутиращо устройство | Да се посочи | IEC 61850, MODBUS TCP/IP | Не е потвърдено, че цифровата защита поддържа протокол съгласно БДС EN 60870-5-103 | Кандидатът да потвърди писмено наличието на протокол за комуникация съгласно БДС EN 60870-5-103, БДС EN 61850-5, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP в предложениата от него защита |
| VIII | Функционални изисквания към устройството: | | | | |
| 6 | Настройка на времерелетата за ТЗЗ: | | | | |
| 6.1 | Диапазон на настройка по ток към съответните стъпала | 0,05÷25 In | 0,02÷20 In | Горната граница на декларирания диапазон не съответства на изискванията | Уточнение |

Комисия:

Д. Анчева

А. Икономова

Хр. Чавдаров

Н. Райчев

К. Кукулис

Сл. Иванов

Д. Петров

И. Тонев

Цв. Димитрова

Участник:

Иванчо Маринев

PPC 15-081 Таблица по Приложение 10 към Техническото предложение - договоряне 10.05.2016г.
ПОМОЩНИ СИГНАЛНИ РЕЛЕТА

| № | Общи изисквания към помощните релета | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 14 | Тестове и стандарти: | IEC 60 255 | Липсва стандарт | Липсва стандарт | Уточнение |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова.....

Хр. Чавдаров.....

Н. Райчев.....

К. Кукулис.....

Сл. Иванов.....

Д. Петров.....

И. Тонев.....

Цв. Димитрова.....

Участник:

Михаил Маринков

ДИФЕРЕНЦИАЛНА ЗАЩИТА ЗА СИЛОВ ТРАНСФОРМАТОР – 2 броя

| № по ред | Общи изисквания към устройството | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното. |
|----------|---|---------------------------------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Тип | Да се посочи | GRT 200 | | |
| 2 | Производител | Да се посочи | Toshiba | | |
| VIII | Комуникации: | | | | |
| 1 | Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно БДС EN 60870-5-103, БДС EN 61850-5, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP за оптична или жична връзка с локална мрежа за предаване на информация от дневника на събития и от аварийния регистратор и за управление на силовото комутиращо устройство | Да се посочи | EN 60870-5-103, EN 61850-5 | Не е потвърдено, че цифровата защита поддържа протокол съгласно БДС EN 60870-5-103 На стр. 305 от каталога е записано, че защитата поддържа стандарт IEC 61850 | Кандидатът да потвърди писмено наличието на протокол за комуникация съгласно БДС EN 60870-5-103, БДС EN 61850-5, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP в предложението от него защита |

Комисия:

Д. Анчева

А. Икономова

Хр. Чавдаров

Н. Райчев

К. Кукулис

Сл. Иванов

Д. Петров

И. Тонев

Цв. Димитрова

Участник:

Михаил Мисирков

Резервна максималнотокова
релейна защита на силов трансформатор 110 кV – 2 броя

| № по ред | Общи изисквания към МТЗ | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|---|---------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ | ХОЛДИНГ АД | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Тип | Да се посочи | GRD 200 | | | |
| 2 | Производител | Да се посочи | Toshiba | | | |
| VIII | Комуникации | | | | | |
| 1 | Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно БДС EN 60870-5-103, БДС EN 61850-5, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP за оптична или жична връзка с локална мрежа за предаване на информация от дневника на събития и от аварийния регистратор и за управление на силовото комутиращо устройство | Да се посочи | БДС EN 60870-5-103, БДС EN 61850-5 | Не е потвърдено, че цифровата защита поддържа протокол съгласно БДС EN 60870-5-103 На стр. 393 от каталога е записано, че защитата поддържа стандарт IEC 61850 | Кандидатът да потвърди писмено наличието на протокол за комуникация съгласно БДС EN 60870-5-103, БДС EN 61850-5, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP в предложението от него защита | |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев

К. Кукулис Сл. Иванов Д. Петров М. Тонев Цв. Димитрова

Участник:

Миромас Мезриков

PPC 15-081 Таблица по Приложение 13 към Техническото предложение - Договаряне 10.05.2016г.

КОМПЛЕКТНО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО УСТРОЙСТВО 10 кV
за трафоходове и за секционирание – 3 броя

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|-----|--|-------|---|---|----------|--------------------------|--|
| | | | | Участник | Участник | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| I | Общи данни: | | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITTER | | | |
| 3 | Тип | | Да се посочи | GT4 | | | |
| III | Конструктивни данни: | | | | | | |
| 9 | Вид на защита, изключваща панел или секция (шинна система), незабавно при к.с. във всеки отсек на КРУ (шинен, комутационен с прекъсвач и кабелният модул с измервателните трансформатори). | | взривна - димна - светлинна - друг вид | взривна, посредством контакти при отваряне на клапите за изпускане на налягане при к.с. | | | Кандидатът да предстрави допълнителна информация за начина на изпълнение на взривната защита в КРУ модула като принцип на действие |
| V | Обща информация: | | | | | | |

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|---|---------------------------|-------|---------------------------------|--|---|---|
| 4 | Тегло на КРУ – общо | kg | ≤ 720 | ≤ 720 | в приложения каталог на стр. 123 е 850 кг | <p>Кандидатът да представи Декларация от завод производител за общо тегло на КРУ модул по настоящото Приложение с цялостно оборудване (първична и вторична комутация), съгласно техническото си предложение, изискванията на Възложителя и в съответствие с посоченото в документацията за участие, раздел I - първична комутация-първи етап, от КСС, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в т.б.1. - за трафоход; - в т. б.2. и т.б.3. - за секциониране. <p>Участниците следва да имат предвид, че в документацията за участие възложителят е допуснал техническа грешка - токовите трансформатори следва да бъдат 2000/5</p> |

Комисия:

Д. Анчева

А. Икономова

Хр. Чавдаров

Н. Райчев

К. Кукулис

Сл. Иванов

И. Тонев

Цв. Димитрова

Участник:

Михаил Мисирчев

ПРЕКЪСВАЧИ В КРУ
за трафопроводове и секционирание 10 kV – 3 броя

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|---|----------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| V | Конструктивни данни: | | | ABB | | |
| 6 | Тегло на прекъсвача – общо | kg | Да се посочи | 160 | в приложения каталог на стр. 264 е 163 kg | Уточнение |

Комисия:

Д. Анчева.....

А. Икономова.....

Хр. Чавдаров.....

Н. Райчев.....

К. Кукулис.....

Сл. Иванов.....

Д. Петров.....

Цв. Димитрова.....

Участник:

Енергоремонт холдинг АД

PPC 15-081 Таблица по Приложение 15 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

КОМПЛЕКТНО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО УСТРОЙСТВО
за изводно поле 10 kV – брой 32

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изиска от участника следното |
|----|---|-------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITTER | | |
| 3 | Тип | | Да се посочи | GT4 | | |
| II | Електрически параметри: | | | | | |
| 12 | Вид на защита, изключваща панел или секция (шинна система), незабавно при к.с. във всеки отсек на КРУ (Шинен, комутационен с прекъсвач и кабелният модул с измервателните трансформатори) | | - взривна -димна -светлинна -друг вид | взривна, посредством контакти при отваряне на клапите за изпускане на налягане при к.с. | Кандидатът да предстрави допълнителна информация за начина на изпълнение на взривната защита в КРУ модула като принцип на действие | |
| IV | Оборудване на отсек за ниско напрежение: | | | | | |
| 15 | Стрелкови Индикатор за ток | A | 300/5 | 400/5 | Коефициент на трансформация не съответства на изискванията (Забележка: Приложение 18 ТИТ са 400/5) | |
| V | Обща информация: | | | | | |

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|---|---------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|------------|--|--|
| | | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ | ХОЛДИНГ АД | | |
| 4 | Тегло на КРУ – общо | kg | ≤ 720 | 550 | OK | Кандидатът да представи декларация от завод производител за общо тегло на КРУ модул по настоящото Приложение с цялостно оборудване (първична и вторична комутация), съгласно техническото си предложение, изискванията на Възложителя и в съответствие с посоченото в документацията за участие, раздел I – първична комутация- първи етап, т.б.4 от КСС | |

Комисия:

Д. Ачева А. Икономова.....

К. Кукулис..... Сл. Иванов Д. Петров.....

Участник:

Миряна Марин

Хр. Чавдаров Н. Райчев.....

И. Тонев..... Цв. Димитрова.....

PPC 15-081 Таблица по Приложение 16 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

ПРЕКЪСВАЧИ В КРУ
за изводни полета 10 кV – 32 броя

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | | Комисията изисква от участника следното: |
|---|---------------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|--|
| | | | | | 5 | 6 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | Общи данни: | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | ABB | | | |
| 3 | Тип на прекъсвача | | Да се посочи | VD 4 | | | |
| 4 | Технология на външната изолация | | Въздушна | Въздушна | | | |
| V | КОНСТРУКТИВНИ ДАННИ: | | | | | | |
| 5 | Тегло на шкафа | kg | Да се посочи | 550 | | | |
| 7 | Тегло на прекъсвача – общо | kg | Да се посочи | 115 | | | Уточнение в приложения каталог на стр. 263 е 79 кг |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова.....

Хр. Чавдаров Н. Райчев.....

К. Кукулис..... Сл. Иванов Д. Петров

И. Тонев..... Цв. Димитрова

Участник:

Мирозес Марин

PPC 15-081 Таблица по Приложение 17 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

ИЗМЕРИТЕЛНИ ТРАНСФОРМАТОРИ 10 kV, 2000/5/5 A
ЗА ТРАФОВОДОВЕ И СЕКЦИОНИРАНЕ – 9 броя

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|---|---------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--|
| | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITZ | | |
| III | Технически параметри: | | | | | |
| 2 | Номинално работно напрежение (Un) | kV | 10 | 20 | Напрежението трябва да е 10 kV | Уточнение |
| 3 | Номинален първичен ток | A | ≥ 2000 | 2000 | | |
| 4 | Изпитателни напрежения на първичната намотка: | | | | | |
| 4.1 | С промишлена честота 1 мин | kV/eff | 28 | 28 | | |
| 4.2 | Със стандартна импулсна вълна 1,2/50 μ s | kV/peak | 75 | 75 | | |
| 5 | Частични разряди: | | | | | |
| 5.1 | При изпитателно напрежение 1,2 Um | pC | 50 | 50 | | |
| 5.2 | При изпитателно напрежение 1,2 Um/√3 | pC | 20 | 20 | | |
| 6 | Изпитателни напрежения на вторичните намотки | kV | 3 | 3 | | |
| 7 | Ток на термична устойчивост за 1 сек (Ith) | kA rms | ≥ 25 | 25 | | |
| 8 | Ток на динамическа устойчивост (Idyn) | kApeak | ≥ 63 | 63 | | |
| 9 | Ниво на сеизмична устойчивост | | $\geq 0,3g$ | 0,3g | | |
| 10 | Количество вторични ядра | бр. | 2 | 2 | | |
| 10.1 | Първо ядро за мерене: | | - | | | |
| 10.1.1 | Номинален вторичен ток | A | 5 | 5 | | |
| 10.1.2 | Клас на точност | | 0,5 S | 0,5 S | | |
| 10.1.3 | Номинална мощност | VA | 15 | 15 | | |
| 10.1.4 | Номинален коефициент на безопасност | | 5 | 5 | | |
| 10.2 | Второ ядро за защита: | | | | | |
| 10.2.1 | Номинален вторичен ток | A | 5 | 5 | | |
| 10.2.2 | Клас на точност | | 10P20 | 10P20 | | |
| 10.2.3 | Номинална мощност | VA | 30 | 30 | | |

Да се представят каталози

са представени каталози

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|--|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------------|--|
| | | | | Енергоремонт | ХОЛДИНГ АД | | |
| 10.2.4 | Волтаперна характеристика | в графичен или табличен вид | - | да | | Не | Да се представят каталози |
| 11 | Клемна кутия на вторичните намотки | с възможност за пломбиране | - | да | | | |
| 12 | Маркировка | IES60044-1 | IES61869-2/2012 | | | | |
| 13 | Първоначална проверка и знаци за удостоверяване съгласно закона за измерванията: | - | - | | | | |
| 13.1 | Токовите измервателни трансформатори трябва да бъдат доставени след извършване на първоначална метрологична проверка. | - | Да | Да | | | |
| 13.2 | Първоначална метрологична проверка трябва да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка и копието на протокола от проведените изпитвания. | - | Да | Да | | | |
| 14 | Проектен срок за експлоатация | години | >25 | 25 | | | |
| 15 | Гаранционен срок | месеци | min 36 | 36 | | | |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев

К. Кукулис Сл. Иванов Д. Петров Й. Тонев Цв. Димитрова

Участник:

Михаил Мариков

PPC 15-081 Таблица по Приложение 18 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

ТОКОВ ТРАНСФОРМАТОР 10 kV
за изводни полета 400/5/5 A - 96 броя

| № по ред | Параметри | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на Комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|---|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------|--|
| | | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | 5 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| I | Общи данни: | | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITZ | | | |
| 2 | Стандарт | | IEC 60044-1 | IEC 61869-2/2012 | | | |
| 3 | Тип конструктивно изпълнение: | - | - | - | | | |
| 3.1 | Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат от подпорен тип и да бъдат защитени със синтетична, монолитна, твърда изолация | | Да | Да | | | |
| 3.2 | Токовете измервателни трансформатори трябва да бъдат съоръжени с клеми за свързване на първичната намотка и клемен блок за свързване на вторичните вериги | | Да | Да | | | |
| II | Параметри на системата и експлоатационни условия: | | | | | | |
| 1 | Номинално напрежение | kV | 10 | 10 | | | |
| 2 | Номинална честота | Hz | 50 | 50 | | | |
| 3 | Режим на работа на звездния център на системата | Неефективно заземен звезден център | | да | | | |
| 4 | Приложна област | | в КРУ | в КРУ | | | |
| III | Технически параметри: | | | | | | |
| 1 | Най-високо работно напрежение (Um) | kV | 12 | 12 | | | |
| 2 | Номинално работно напрежение (Un) | kV | 10 | 10 | | | |
| 3 | Номинален първичен ток | A | ≥ 400 | 400 | | | |
| 4 | Изпитателни напрежения на първичната намотка: | | | | | | |
| 4.1 | С промишлена честота 1мин | kV/eff | 28 | 28 | | | |

Не са представени каталози

Да се представят каталози

| № по ред | Параметри | Марка | Минимални технически изисквания | Первоначално предложение на Участника | Констатации на Комисията | Комисията изисква от участника следното. |
|----------|---|---------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|
| | | | | | | |
| 4.2 | Със стандартна импулсна вълна 1,2/50 µs | kV/peak | 75 | 75 | Не са представени каталози | Да се представят каталози |
| 5 | Частични разряди: | - | - | - | | |
| 5.1 | При изпитателно напрежение 1,2 U _m | pC | 50 | 50 | | |
| 5.2 | При изпитателно напрежение 1,2 U _m /√3 | pC | 20 | 20 | | |
| 6 | Изпитателни напрежения на вторичните намотки | kV | 3 | 3 | | |
| 7 | Ток на термична устойчивост за 1 сек (I _{th}) | kA rms | ≥ 25 | 25 | | |
| 8 | Ток на динамическа устойчивост (I _{dyp}) | kApeak | ≥ 63 | 63 | | |
| 9 | Ниво на сеизмична устойчивост | | ≥ 0,3g | 0,3g | | |
| 10 | Количество вторични ядра | бр. | 2 | 2 | | |
| 10.1 | Първо ядро за мерене: | - | - | - | | |
| 10.1.1 | Номинален вторичен ток | A | 5 | 5 | | |
| 10.1.2 | Клас на точност | | 0,5 S | 0,5 S | | |
| 10.1.3 | Номинална мощност | VA | 15 | 15 | | |
| 10.1.4 | Номинален коефициент на безопасност | | 5 | 5 | | |
| 10.2 | Второ ядро за защита: | | | | | |
| 10.2.1 | Номинален вторичен ток | A | 5 | 5 | | |
| 10.2.2 | Клас на точност | | 10P20 | 10P20 | | |
| 10.2.3 | Номинална мощност | VA | 30 | 30 | | |
| 10.2.4 | Волтажна характеристика | | | | | |
| 11 | Клемна кутия на вторичните намотки | | | | да | |
| 12 | Маркировка | | IEC60044-1 | IEC61869-2/2012 | да | |
| 13 | Первоначална проверка и знаци за удостоверяване съгласно закона за измерванията: | | | | | |
| 13.1 | Токвите измервателни трансформатори трябва да бъдат доставени след извършване на първоначална метрологична проверка | | Да | Да | | |
| 13.2 | Первоначална метрологична проверка трябва да бъде удостоверена със знак за първоначална проверка и копие на протокола от проведените изпитвания | | Да | Да | | |

| № по ред | Параметри | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|----------|-------------------------------|--------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--|
| | | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 14 | Проектен срок за експлоатация | години | >25 | 25 | | | Да се |
| 15 | Гаранционен срок | месеци | min 36 | 36 | | | |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев

К. Кукулис Сл. Иванов Д. Петров Й. Тонев Цв. Димитрова

Участник:

Мариана Маринова

PPC 15-081 Таблица по Приложение 19 към Техническото предложение - договаряне 10.05.2016г.

ИЗМЕРВАТЕЛНИ НАПРЕЖЕНОВИ ТРАНСФОРМАТОРИ 10 kV
за тرافовход и поле Мерене - 12 броя

| № по ред | Параметри | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното. |
|----------|-----------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITZ | | |
| III | Технически параметри: | | | | | |
| 6.1.3 | Номинална мощност | VA | 15 | 15 | В приложения каталог на стр. 267 е посочено 50 (60) VA | Уточнение |
| 7.1 | Намотка за защиты: | | | | | |
| 7.1.2 | Клас на точност | | 6P | 6P | В приложения каталог на стр. 267 е посочено клас на точност 3P | Уточнение |
| 7.1.3 | Номинална мощност | VA | 50 | 50 | В приложения каталог на стр. 267 е посочено 100VA | Уточнение |

Комисия:
 Д. Анчева А. Икономова Хр. Чавдаров Н. Райчев
 К. Кукулис Сл. Иванов Д. Петров М. Тонев Цв. Димитрова

Участник:


PPC 15-081 Таблица по Приложение 20 към Техническото предложение – договоряне 10.05.2016г.

КОМПЛЕКТНО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО УСТРОЙСТВО
за поле Мерене 10 kV – брой 2

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на Комисията | Комисията изисква от Участника следното: |
|-----|---|-------|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RIPPER | | |
| 3 | Тип | | Да се посочи | GT4 | | |
| III | Конструктивни данни: | | | | | |
| 9 | Вид на защита, изключваща панел или секция (шинна система), незабавно при к.с. Във всеки отсек на КРУ | | - взривна - димна - светлинна - друг вид | взривна, посредством контакти при отваряне на клапите за изпускане на налягане при к.с. | Кандидатът да предостави допълнителна информация за начина на изпълнение на взривната защита в КРУ модула като принцип на действие | |
| V | Обща информация: | | | | | |
| 3 | Степен на защита | | IP 3X | IP 4X | | |

| № | Технически характеристики | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на участника | | Констатации на комисията | Комисията изисква от участника следното: |
|---|---------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---|--|
| | | | | Участника | ЕНЕРГОРЕМОНТ ХОЛДИНГ АД | | |
| 4 | Тепло на КРУ – общо | kg | ≤ 720 | 700 | | в приложения каталог на стр. 123 няма данни за КРУ за поле мерене | Кандидатът да представи Декларация от завод производител за общо тепло на КРУ модул по настоящото Приложение с цялостно оборудване (първична и вторична комутация), съгласно техническото си предложение, изискванията на Възложителя и в съответствие с посоченото в документацията за участие, раздел I – първична комутация- първи етап, т.б.5 от КСС |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова

Хр. Чавдаров

Н. Райчев

К. Кукулис..... Сл. Иванов

Д. Петров

И. Тонев.....

Цв. Димитрова

Участник:

Мирозис Марков

PPC 15-081 Таблица по Приложение 21 към Техническото предложение -договаряне 10.05.2016г.

КОМПЛЕКТНО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНО УСТРОЙСТВО
за поле Мерене 20 кV – 2 броя

| № | Технически характеристики | Марка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | Констатации на комисията | Комисията изисква от Участника следното: |
|-----|---|-------|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I | Общи данни: | | | | | |
| 1 | Производител | | Да се посочи | RITTER | | |
| 3 | Тип | | Да се посочи | GT4 | | |
| III | Конструктивни данни: | | | | | |
| 9 | Вид на защита, изключваща панел или секция (шинна система), незабавно при к.с. във всеки отсек на КРУ | | - взривна - Димна - светлинна - друг вид | взривна, посредством контакти при отваряне на клапите за изпускане на налягане при к.с. | Кандидатът да предостави допълнителна информация за начина на изпълнение на взривната защита в КРУ модула като принцип на действие | |
| V | Обща информация: | | | | | |

| № | Технически характеристики | Мярка | Минимални технически изисквания | Първоначално предложение на Участника | | Констатации на Комисията | Комисията изисква от Участника следното: |
|---|---------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---|---|
| | | | | Енергоремонт | Холдинг АД | | |
| 4 | Тегло на КРУ – общо | kg | ≤ 820 | 700 | | в приложения каталог на стр. 123 няма данни за КРУ за поле мерене | Кандидатът да представи декларация от завод производител за общо тегло на КРУ модул по настоящото Приложение с цялостно оборудване (първична и вторична комутация), съгласно техническото си предложение, изискванията на Възложителя и в съответствие с посоченото в Документацията за участие, раздел I - първична комутация-първи етап, т.5.5 от КСС |

Комисия:

Д. Анчева А. Икономова.....

Хр. Чавдаров Н. Райцев.....

К. Кукулис..... Сл. Иванов

Д. Петров И. Тонев.....

Участник:

Николай Мезринов

Д. Анчева *А. Икономова* *Хр. Чавдаров* *Н. Райцев*
К. Кукулис *Сл. Иванов* *Д. Петров* *И. Тонев*
Дв. Димитрова