

## ПРОТОКОЛ

от проведени преговори по техническото предложение на участника ДЗЗД "ТИ И ЕН ЕНЕРДЖИ" в процедура на договаряне с предварителна покана за участие за възлагане на обществена поръчка с реф. № PPC 16-118

Днес 29.06.2017 г., в изпълнение на Заповед № CD-ORD-837/17.02.2017 г. на г-н Петър Холаковски- член на УС на „ЧЕЗ Разпределение България“ АД за извършване на подбор на кандидатите, разглеждане и оценка на подадените оферти, и провеждане на преговори в процедура на договаряне с предварителна покана за участие за възлагане на обществена поръчка с 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", реф. № PPC 16-118, комисия в състав:

1. Анна Икономова – експерт търговия, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
2. Диана Анчева - експерт търговия, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
3. Мария Иванова – юристконсулт, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
4. Иван Гюровски – заместник директор на дирекция „Реализация на инвестициите“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
5. Славчо Иванов – ръководител отдел „Техническа политика и стандарти“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
6. Костас Кукулис – ръководител отдел „Диагностика и РЗА“, Дирекция „Експлоатация и поддържане“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД;
7. Николай Райчев – ръководител направление „Подстанции“, Дирекция „Експлоатация и поддържане“, „ЧЕЗ Разпределение България“ АД,

Проведе преговори по техническото предложение на участника ДЗЗД "ТИ И ЕН ЕНЕРДЖИ".

От страна на участника ДЗЗД "ТИ И ЕН ЕНЕРДЖИ" в договарянето взе участие Петър Терев – управител на участника.

Преговорите започнаха в 14:00 часа.

I. Комисията и участника пристъпиха към обсъждане на предложените от участника срокове, които са както следва:

№ по ред	Срокове и изискване на възложителя, съгласно т.2 и т.3 от образеца на предложението за изпълнение на поръчката от документацията за участие	Първоначално предложени срокове от участника
1	Срок за предоставяне на изготвения от нас линеен график, описанието на мерките, които ще предприемем при изпълнение на реконструкцията на ЗРУ 10/20 kV с цел ограничаване на замърсеността (запрашеност, фини прахови частици и др.) на останалите работещи съоръжения в уредбата, както и Програмата за организация на реконструкцията, разработена съвместно с представители на възложителя, за съгласуване и одобрение от Възложителя е <b>до ..... дни /не повече от 10 дни/</b> , считано от датата на подписване на договор;	до 10 дни
2	Срокът за доставка на всички материали, апаратура, оборудване, съоръжения и резервни части, посочени в Приложение № 1.1 и Приложение № 1.3 към Ценовото предложение, до склад на Възложителя е <b>до ..... дни /по-малък или равен на 150 дни/</b> , считано от датата на писменото одобрение от Възложителя на изготвената от Изпълнителя до съответния доставчик заявка, но не по-късно от 15.12.2017 г.;	до 150 дни
3	Срокът за изпълнение на строително монтажните работи, необходими за цялостното изпълнение на Първия етап от реконструкцията на ПС „Фестивална“ е <b>до ... дни /по-малък или равен на 140 дни/</b> , считано от датата на документа за възлагане на изпълнението им;	до 140 дни

№ по ред	Срокове и изискване на възложителя, съгласно т.2 и т.3 от образеца на предложението за изпълнение на поръчката от документацията за участие	Първоначално предложени срокове от участника
4	Срокът за изпълнение на строително монтажните работи, необходими за цялостното изпълнение на Втория етап от реконструкцията на ПС „Фестивална“ е до ... дни /по-малък или равен на 200 дни/, считано от датата на документа за възлагане на изпълнението им;	до 200 дни
5	Гаранционен срок за изпълнените строително монтажни работи - ..... години (не по-малко от 8 години), считано от датата на разрешението за ползване;	8 години

Комисията и участникът се договориха, участникът да представи подобрена информация за посочените в таблицата срокове (намаление на сроковете за доставка и изпълнение и евентуално увеличение на гаранционния срок) на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол.

II. Комисията и участника пристъпиха към обсъждане на предложенията на участника, отразени в Приложения №№ 1- 24 включително.

**1. По отношение на Приложение № 1 – Технически изисквания към оборудването на елегазова мобилна уредба 20 kV**

1.1. Комисията изиска от участника да представи и опише компановъчната схема на предложената елегазова мобилна уредба 20 kV в Приложение № 1 като се посочи брой и видове полета, електрическа схема на елементи от шинна система към линия, организация на оперативни вериги за прав и променлив ток.

1.2. Комисията изиска от участника да посочи начина на монтаж на измервателни трансформатори (токови и напреженови) в предложената елегазова мобилна уредба 20 kV в Приложение № 1.

1.3. Комисията изиска от участника да представи информация за коефициент на трансформация и брой вторични намотки на токови и напреженови измервателни трансформатори, включени в компановъчната схема на предложената елегазова мобилна уредба 20 kV в Приложение № 1.

1.4. Комисията изиска от участника да представи информация за начин на изпълнение на поле „Трансформатор Собствени нужди 10/0,4 kV, включено в компановъчната схема на предложената елегазова мобилна уредба 20 kV в Приложение № 1“.

1.5. Комисията изиска от участника да разясни стойността на параметъра, посочен в Приложение № 1, раздел VIII „Данни за елегаза“, т.2 - „Съдържание на влага при 20 °C“.

1.6. Комисията изиска от участника да представи конкретна информация на параметъра, посочен в Приложение № 1, раздел IX „Токов измервателен трансформатор“, т.3 - „Стандарт“.

1.7. Комисията изиска от участника да декларира, че предлаганото от него оборудване ще отговаря на изискванията на възложителя за конкретна стойност на параметъра, посочен в Приложение № 1, раздел IX „Токов измервателен трансформатор“, т.5 „Номинален вторичен ток“.

1.8. Комисията уведоми участника, че в документацията за участие, таблица № 1 – Технически изисквания към оборудването на елегазова мобилна уредба 20 kV, Раздел X. Напреженов измервателен трансформатор, т. 4 Ном.първично напрежение е допусната техническа грешка. Посочената стойност  $110\sqrt{3}$  kV следва да се чете  $10\sqrt{3}$  kV.

Участникът е предложил стойност  $110\sqrt{3}$  kV за номинално първично напрежение, която следва да бъде променена съобразно корекцията на възложителя.

**Въз основа на направените от участника предложения, комисията и участникът се договориха за следното:**

- По т. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 и 1.6 участникът да представи съответната информация на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол;

- По т.1.7: Номиналният вторичен ток е 5/5 A;

- По т.1.8. стойността на номиналното първично напрежение на напреженовия измервателен трансформатор от  $110\sqrt{3}$  kV се променя на  $10\sqrt{3}$  kV.

**2. По отношение на Приложение № 3 – Технически изисквания за КРУ 20kV за трафоходове и за секционирание, комисията изиска от участника да представи конкретна информация на параметъра, посочен в Приложение № 3, раздел I. „Общи данни“, т.2 - „Стандарт“.**

**Комисията и участникът се договориха** участникът да представи съответната информация на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол.

**3. По отношение на Приложение № 4** –Технически изисквания за прекъсвач за трафовходове и секционирание 20 kV, комисията изиска от участника да представи допълнителна информация за потвърждаване на количеството комутации на полюс до ревизия на вакуумни прекъсвачи в зависимост от работен ток и ток на късо съединение, посочени от участника в Приложение № 4, раздел. II „Електрически параметри“, т.13 - „Количество комутации на полюс до ревизия“ и да представи конкретна стойност за параметъра по т.13.3 При изключване на номинален ток на к.с. 5 kA.

**Комисията и участникът се договориха** участникът да представи съответната информация по т.13 - „Количество комутации на полюс до ревизия“ на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол, а по т.13.3, че стойността на параметъра е 1250 бр.

**4. По отношение на Приложение № 6** –Технически изисквания за напреженови трансформатори 20 kV за трафовход, мерене и изводно поле за търговско мерене, съгласно вътрешен стандарт, комисията изиска участникът да декларира, че предлаганото от него оборудване ще отговаря на изискванията на възложителя за конкретна стойност на параметър, посочен в Приложение № 6, таблица „Технически параметри“, т. 5 „Клас на точност за измервателната намотка“ – 0,5.

**Въз основа на направените от участника предложения, комисията и участникът се договориха**, че класът на точност на измервателната намотка е 0,5.

**5. По отношение на Приложение № 8** – Технически изисквания за прекъсвач 20 kV за изводни полета:

5.1. Комисията изиска от участника да представи допълнителна информация за потвърждаване на количеството комутации на полюс до ревизия на вакуумни прекъсвачи в зависимост от работен ток и ток на късо съединение, посочени от участника в Приложение № 8, раздел. II „Електрически параметри“, т.13 - „Количество комутации на полюс до ревизия“;

5.2. Комисията изиска от участника да представи конкретна стойност на параметъра, посочен в Приложение № 8, раздел. II „Електрически параметри“, т.13 „Количество комутации на полюс до ревизия“, подточка 13.3 „при изключване на номинален ток на късо съединение 5 kA“.

**Въз основа на направените от участника предложения, комисията и участникът се договориха за следното**

- по т.5.1 участникът да представи съответната информация на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол;

- по т.5.2 стойността на количеството комутации на полюс до ревизия при изключване на номинален ток на късо съединение 5 kA е 1250 бр.

**6. По отношение на Приложение № 10** – Технически изисквания за КРУ 20 kV за мерене, комисията изиска участникът да потвърди, че КРУ 20 kV за мерене ще бъде оборудвано с три пофазни напреженови трансформатори на количка, каквото е изискването на възложителя, съгласно, посоченото в Приложение № 10, раздел III „Конструктивни данни“, т. 4 - „Наличие на три пофазни напреженови трансформатори на количка“.

**Въз основа на направените от участника предложения, комисията и участникът се договориха**, че КРУ 20 kV за мерене ще бъде оборудвано с три пофазни напреженови трансформатори на количка.

**7. По отношение на Приложение № 11** – Технически изисквания за вентилни отводи, метало-окисен тип, без искрови разрядници 20 kV, 10 kA, съгласно вътрешен стандарт, комисията изиска участникът да представи необходимата информация, изискуема в Приложение № 11, таблица „Изисквания към документацията и изпитванията“, от т. 2 до т.5, а именно:

№	Наименование	Приложение № (или текст)
1.	Точно обозначение на типа, производителя и страна на произход	MWD,ABB, Швейцария
2.	Техническо описание, гарантирани параметри, волт-секундна характеристика, използвани материали и принадлежности (аксесоари)	
3.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език, да се представят на Акт № 15	

4.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 3 – заверено копие	
5.	Инструкции за монтиране и за експлоатация и обслужване	

**Комисията и участникът се договори** участникът да представи съответната информация на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол.

**8. По отношение на Приложение № 12** – Технически изисквания за КРУ 10 kV за траффовход и за секционирание, комисията уведоми участника, че възложителят е допуснал техническа грешка в стойностите на следните параметри:

- 8.1. в раздел II „Електрически параметри“, т.4 - „Изпитвателно напрежение с промишлена честота за време 1 минута“, подточки 4.1 и 4.2 вместо 50 kV следва да се чете 28 kV;
- 8.2. в раздел II „Електрически параметри“, т.5 - „Изпитвателно напрежение с импулсна вълна“ вместо 125 kV следва да се чете 75 kV;

Участникът в раздел II „Електрически параметри“, т.4 - „Изпитвателно напрежение с промишлена честота за време 1 минута“, подточки 4.1 и 4.2 е посочил 50 kV, а в раздел II „Електрически параметри“, т.5 - „Изпитвателно напрежение с импулсна вълна“ - 125 kV. Стойностите на цитираните в предходното изречение параметри следва да бъдат променени съобразно корекциите на възложителя в т.8.1 и т.8.2 по-горе.

**Въз основа на направените от участника предложения, комисията и участникът се договори за следното:**

- По т. 8.1 стойностите на цитираните параметри се променят от 50 kV на 28 kV;
- По т. 8.2 стойността на цитирания параметър се променя от 125 kV на 75 kV.

**9. По отношение на Приложение № 13** – Технически изисквания за прекъсвач 10 kV за траффоводове и секционирание 10 kV, комисията изиска участникът да представи допълнителна информация за потвърждаване на количеството комутации на полюс до ревизия на вакуумни прекъсвачи в зависимост от работен ток и ток на късо съединение, посочени от участника в Приложение № 13, раздел „Електрически параметри“, т.12 - „Количество комутации на полюс до ревизия“.

**Комисията и участникът се договори** участникът да представи съответната информация на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол.

**10. По отношение на Приложение № 17** - Технически изисквания за прекъсвач 10 kV за изводни полета, комисията изиска участникът да представи допълнителна информация за потвърждаване на количеството комутации на полюс до ревизия на вакуумни прекъсвачи в зависимост от работен ток и ток на късо съединение, посочени от участника в Приложение № 17, раздел „Електрически параметри“, т.13 - „Количество комутации на полюс до ревизия“.

**Комисията и участникът се договори** участникът да представи съответната информация на хартиен носител по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол.

**11. По отношение на Приложение № 21** - Технически изисквания за цифрови защити за въздушни и кабелни електропроводни линии Ср.Н, съгласно вътрешен стандарт, комисията изиска участникът да декларира, че предлаганото от него оборудване с технически параметри, съгласно Приложение 21 поддържа изискуемите от Възложителя комуникационни протоколи, посочени в таблица „Технически данни, общи технически параметри, характеристики и други данни“, т.8 „Комуникации“, подточка „Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно БДС EN 60870-5-103 или еквивалентно/и, IEC 61850 или еквивалентно/и, MODBUS RTU или еквивалентно/и и MODBUS TCP/IP или еквивалентно/и 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“.

Участникът декларира, че оборудването, което е предложил поддържа и работи с комуникационни протоколи БДС EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**Комисията и участникът се договори**, че предложената от участника цифрова защита за въздушни и кабелни електропроводни линии Ср.Н поддържа и работи с комуникационни протоколи БДС EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**12. По отношение на Приложение № 22** - Технически изисквания за цифрови защити за силови тринамотъчни трансформатори 110/20/10 (надлъжно – диференциална защита и резервна максимално токова защита), съгласно вътрешен стандарт, комисията изиска участникът да декларира, че предлаганото от него оборудване с технически параметри съгласно Приложение 22 поддържа изискуемите от Възложителя комуникационни протоколи, посочени в таблица „Технически данни, общи технически параметри, характеристики и други данни“, т.5 „Комуникации“, подточка „Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно БДС EN 60870-5-103 или еквивалентно/и, БДС EN 61850-5 или еквивалентно/и, MODBUS RTU или еквивалентно/и и MODBUS TCP/IP или еквивалентно/и 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“.

Участникът декларира, че оборудването, което е предложил поддържа и работи с комуникационни протоколи БДС EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**Комисията и участникът се договориха**, че предложените от участника цифрови защити за силови тринамотъчни трансформатори 110/20/10 (надлъжно – диференциална защита и резервна максимално токова защита) поддържат и работят с комуникационни протоколи БДС EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**13. По отношение на Приложение № 23** - Технически изисквания за цифров локален контролер за полета 110 KV:

13.1. Комисията изиска участникът да декларира, че предлаганото от него оборудване с технически параметри съгласно Приложение 23 поддържа изискуемите от Възложителя комуникационни протоколи, посочени в раздел „Комуникации“, т. 18 „Наличие на интерфейс за комуникация с RTU и локална мрежа, тип Ethernet по протоколи съгласно БДС EN 60870-5-103 или еквивалентно/и, MODBUS RTU или еквивалентно/и и MODBUS TCP/IP или еквивалентно/и“.

13.2. Участникът да декларира, че предлаганото от него оборудване с технически параметри съгласно Приложение 23 поддържа изискуемите от Възложителя комуникационни протоколи, посочени в раздел „Комуникации“, т. 23 „Вид на протокола за комуникация с RTU“.

Участникът декларира, че оборудването, което е предложил поддържа и работи с комуникационни протоколи БДС EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**Комисията и участникът се договориха**, че предлаганият от участника цифров локален контролер поддържа и работи с комуникационни протоколи БДС EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**14. По отношение на Приложение № 24** - Технически изисквания към комуникация на цифрови устройства (цифрови защити и контролери) с RTU, комисията изиска участникът да декларира, че предлаганото от него оборудване съгласно Приложение 24 поддържа изискуемите от Възложителя комуникационни протоколи, посочени в т. 4 „Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно БДС EN 60870-5-103 или еквивалентно/и, БДС EN 61850-5 или еквивалентно/и, MODBUS RTU или еквивалентно/и и MODBUS TCP/IP или еквивалентно/и за оптична или жична връзка с локална мрежа за предаване на информацията“.

Участникът декларира, че оборудването, което е предложил поддържа и работи с комуникационни протоколи БДС EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**Комисията и участникът се договориха**, че комуникацията на цифровите устройства (цифрови защити и контролери) с RTU ще се извършва по протоколи EN 60870-5-103, IEC 61850, MODBUS RTU и MODBUS TCP/IP.

**15. По отношение на Приложение № 26:**

Комисията уведоми участника, че съгласно посоченото в обявлението за възлагане на обществената поръчка, офертата се представя на български език. В тази връзка участникът следва да представи в превод на български език, представената декларация от завода производител за **общото тегло на КРУ модули 10/20 kV с цялостно оборудване (първична и вторична комутация)**.

**Комисията и участникът се договориха**, че участникът ще представи представената декларация от завода производител за **общото тегло на КРУ модули 10/20 kV с цялостно оборудване (първична и вторична комутация)** в превод на български език по реда, посочен в раздел III от настоящия протокол.

Комисията приема, че всички останали данни от техническото предложение на участника, които не се споменават в настоящия протокол отговарят на изискванията на възложителя от документацията за участие.

III. Комисията и участника се договориха, че участникът ще представи необходимата информация/разяснения, съгласно договореното в предходните точки, на хартиен носител, като всички страници ще бъдат номерирани и подписани от участника. Разясненията се поставят в запечатан непрозрачен плик с надпис: „Разяснения по предложението за изпълнение на поръчката на ДЗЗД "ТИ И ЕН ЕНЕРДЖИ" - участник в процедура на договаряне с предварителна покана за участие за възлагане на обществена 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 16-118". Върху плика се посочва името, адреса за кореспонденция, телефон и факс на участника.

Пликът с разясненията следва да се входира в деловодството на възложителя на адрес: гр. София, бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес център не по-късно от **16:30 часа на 04.07.2017 г.**

Комисията и участника се договориха при необходимост от провеждане на следващ кръг на преговори комисията да уведоми писмено участника.

Преговорите приключиха в 14:45 часа.

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

За комисията:

1.   
\_\_\_\_\_ Анна Икономова

2.   
\_\_\_\_\_ Диана Анчева

3.   
\_\_\_\_\_ Мария Иванова

4.   
\_\_\_\_\_ Славчо Иванов

5.   
\_\_\_\_\_ Иван Гюровски

6.   
\_\_\_\_\_ Костас Кузупис

7.   
\_\_\_\_\_ Николай Райчев

За участника:

1.  .....  
име и фамилия

 .....  
/подпис/