

РАЗДЕЛ I: ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Описание на поръчката

Ретрофит на комплектна разпределителна уредба (КРУ) средно напрежение (Ср.Н) е модернизиране (подмяна) на съществуващите първични съоръжения, монтаж на нови съоръжения и ремонт на вторичната комутация, като при изпълнението на ретрофита се запазва конструкцията на КРУ Ср.Н.

Ретрофитът се осъществява, както следва:

- изготвяне на работен проект в обем на първична и вторична комутация на отделните типове присъединения Ср.Н, план за безопасност и здраве и пожарна безопасност;
- изпълнение на строително-монтажни работи (СМР), включително доставка на предвидените в работния проект материали и апаратура, изпълнение на всички демонтажни и монтажни работи, предвидени в работния проект по съответните части и въвеждане в експлоатация на КРУ Ср.Н.

Доставката на първичните съоръжения (прекъсвачи, напреженови измервателни трансформатори, вентилни отводи) и цифрови релейни защити са задължение на Възложителя.

2. Място на изпълнение на поръчката

Подстанция (п/ст) Острова 110/20 kV се намира на територията на гр. Пазарджик, с административен адрес: ул. „Болнична“ № 55. Подстанцията е собственост и се експлоатира от ЕСО ЕАД, Мрежови експлоатационен район (МЕР) Пловдив.

Достъпът до обекта се осъществява по градската пътна мрежа на гр. Пазарджик.

3. Съществуващо положение

П/ст Острова е въведена в експлоатация през 1989 год. и има две разпределителни уредби – ОРУ 110 kV и КРУ 20 kV.

ЗРУ 20 kV на подстанцията е изпълнена с КРУ 20 kV.

Прекъсвачите 20 kV са тип SCI-1.

Шинната система е разделена на 4 секции, обособени в две самостоятелни групи: I - III секции и II-IV секции. СТ 1 захранва I и II секции с Трафовход 1-1 и Трафовход 1-2. СТ 2 захранва III и IV секции с Трафовход 2-1 и Трафовход 2-2. Връзката между обособените в група секции се осъществява от секционни МП-чи.

Уредба 20 kV се захранва от два силови трансформатора СТ 40 MVA, чрез четири трафовхода с кабел тип САПЕКТ 3x3x185 mm².

Звездните центрове на намотки 20 kV на СТ 1 и СТ 2 са заземени през активни съпротивления.

Уредба 20 kV е изградена с КРУ CSIM 1-20/500, произведени в бившата ГДР.

Технически характеристики на КРУ 2-20 kV:

- Работно напрежение - 24 kV;
- Номинално напрежение - 20 kV;
- Номинален ток - 1250 A;
- Ток на термична устойчивост за 3 s. - 20 kA_{eff};
- Ток на динамична устойчивост - 50 kA max.

Технически характеристики на шинната система:

- Сборни шини - единична 2x50/10 mm AL.

3.1. Уредбата средно напрежение включва:

- Трансформаторни входове - 4 бр.
- Секционен прекъсвач (СП) - 2 бр.
- Секционен разединител (СР) - 2 бр.

- Трансформатор СН - 2 бр.
- Мерене - 4 бр.
- Работещи изводи - 21 бр.
- I секция: Изводи: „Резервни части“, „Гурко“, „Острова“, „Хаджийски ливади 1“ и „Факултетски“;
- II секция: Изводи: „МНО“, „Терапия“, „Фудярд“, „Месокомбинат“ и „Изток“;
- III секция: Изводи: „Греков“, „Булаир“, „Комитетски“, „Орбита“ и „Пералня“;
- IV секция: Изводи: „Хиподрума“, „Пиво“, „Хаджийски ливади 2“, „Дебелянов“, „Детска градина“ и „Горки“.
- Резервни изводи: - 1 бр.
- II секция: Извод: „ТИС“.

Еднолинейна схема на КРУ 20 kV е дадена в ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.

КРУ 20 kV се състои от три изолирани един от друг отсека:

- Ниско напрежение – в него се монтира апаратурата ниско напрежение за управление, релейна защита, сигнализация и др.
- Комутационен – прекъсвач, монтиран на количка в (предна част), токови трансформатори, силови кабели средно напрежение и заземителен ножов разединител на линия (задна част).
- Шинен – трифазна шинна система с подпорни и проходни изолатори.

3.2. Съществуващото оборудване в КРУ 20 kV е следното:

- Прекъсвачи:
 - SCI-1-20, 1250/500 МАА в КРУ 20 kV – „Трафовход“;
 - SCI-1-20, 1250/500 МАА в КРУ 20 kV – „Секционирание“;
 - 3АН5284 24/1250/25 - „Извод 20 kV“ - на „Хаджийски ливади 1“, и „Хаджийски ливади 2“.

- SCI-1-20/630/500 МАА в КРУ 20 kV – на останалите „Извод 20 kV“;

Междусосовото разстояние между фазите на прекъсвач, тип SCI-1-20/630 е 275 mm.

- Мощностни разединители:
 - тип ЛНТСІ-4, 24/300А в КРУ 20 kV „Тр-р СН-1“ и „Тр-р СН-2“.
- Секционни разединители:
 - тип CSIM1-20/500 в КРУ 20 kV „Секционирание I-III секция“ и „Секционирание II-IV секция“.
- Токови трансформатори (ТТ):
 - GIS-24f 1000/5/5/5/5 монтирани в КРУ: „Трафовход 1-1“, „Трафовход 1-2“, „Трафовход 2-1“ и „Трафовход 2-2“;
 - GS 24с 1000/5/5/5/5 монтирани в КРУ: „Секционирание I-III секции“ – КРУ № 17 и „Секционирание II-IV секции“ – КРУ № 20;
 - GI-24е 100/5/5/5/5 монтирани в КРУ: „Фудярд“;
 - GIS-24f 300/5/5/5/5 монтирани в КРУ: „Хаджийски ливади 1“ и „Хаджийски ливади 2“;
 - GS 24с 200/5/5/5/5 монтирани в КРУ: „МНО“, „Мерене II-ра секция“, „Мерене IV-та секция“;
 - GS 24с 300/5/5/5/5 монтирани в КРУ: „Резервни части“, „Гурко“, „Острова“, „Терапия“, „Факултетски“, „Месокомбинат“, „Изток“, „Греков“, „Хиподрума“, „Булаир“, „Пиво“, „Комитетски“, „Орбита“, „Дебелянов“, „Пералня“, „Детска градина“, „Горки“, „Мерене I-ва секция“, „Мерене III-та секция“ и „ТИС“ - резерва.
- Напреженови трансформатори (НТ):
 - GE 24 20000:√3/100:√3/100:3 са монтирани на: „Мерене I-ва секция“, „Мерене II-ра секция“, „Мерене III-та секция“, „Мерене IV-та секция“, „Острова“ и „Хиподрума“.

- GSES 24D 20000: $\sqrt{3}/100$: $\sqrt{3}/100$: $\sqrt{3}/100$:3- са монтирани на: „Хаджийски ливади 1“, „Хаджийски ливади 2“, „Трафовход 1-1“, „Трафовход 1-2“, „Трафовход 2-1“, „Трафовход 2-2“ и „Фудярд“.

- Релейни защиты (P3):

- релейни защиты, тип RFI 401 на всички КРУ 20 kV.

- Противоаварийни автоматики:

- АЧР е реализирано с 4 бр. устройства тип RFA 301.

4. Обем на поръчката:

Ретрофитът ще се изпълни чрез проектиране и монтаж на ново оборудване и въвеждане в експлоатация на 34 бр. КРУ.

4.1. Изготвяне на работен проект

Преди започване на проектирането от Изпълнителя, Възложителя се задължава да предостави всички технически данни и чертежи на съоръженията, които ще бъдат доставени от него.

Съоръженията и апаратурата, предвидени за доставка от Възложителя са дадени в таблицата по-долу:

№	Наименование	Мярка	К-во
1.	Вакуумни Прекъсвачи 1250 А - NV1-24-SHINT		
1.1	КРУ 20 kV – „Трафовход“	бр.	4
1.2	КРУ 20 kV – „Секционирание“	бр.	2
2.	Вакуумни Прекъсвачи 630 А – NV1-24-SHINT		
2.1	КРУ 20 kV – „Вход/изход Извод 20 kV“	бр.	20
2.2	КРУ 20 kV –Трансформатор СН	бр.	2
3.	Напреженови трансформатори		
3.1	КРУ 20 kV – „Вход/изход Извод 20 kV“	бр.	51
4.	Токови трансформатори		
4.1	КРУ 20 kV – „ТрСН“	бр.	6
4.2	КРУ 20 kV – „Извод 20 kV“	бр.	3
5.	Вентилни отводи		
5.1	КРУ 20 kV – „Вход/изход Извод 20 kV“ - POLIM K21	бр.	60
5.2	КРУ 20 kV – „Трафовход“	бр.	12
5.3	КРУ 20 kV – Трансформатор СН	бр.	6
6.	Релейни защиты		
6.1	КРУ 20 kV – „Извод 20 kV“(включва и КРУ „Трафо СН“- 2 бр.) - 7SJ66/ SIEMENS	бр.	24
6.2	КРУ 20 kV - „Вход Трансформатор“ - 7SJ66/ SIEMENS	бр.	4
6.3	КРУ 20 kV – „Секционирание I ^{ва} + III ^{та} секция“ - 7SJ66/ SIEMENS	бр.	1
6.4	КРУ 20 kV – „Секционирание II ^{ра} + IV ^{та} секция“ - 7SJ66/ SIEMENS	бр.	1
6.5	КРУ 20 kV –Мерене I ^{ва} + III ^{та} секция (АЧР)-ABB	бр.	1
6.6	КРУ 20 kV –Мерене II ^{ра} + IV ^{та} секция (АЧР) - ABB	бр.	1



Прогнозната стойност на обществената поръчка е 472000,00 лева, без ДДС и включва:

- изпълнение на проектиране и СМР на стойност 304964,00 лева, без ДДС;
- оборудване, необходимо за изпълнение на строителството, предоставено от възложителя, на стойност 167036,00 лева, без ДДС.

4.2. Изпълнение на демонтажни, строително-монтажни работи и въвеждане в експлоатация.

Демонтираните материали и съоръжения по време на работа трябва да бъдат предавани по опис от Изпълнителя в Централен склад на МЕР Пловдив на адрес гр.Пловдив, Южна индустриална зона, бул.,Кукленско шосе“ № 17И.

Видовете и количествата работи, необходими за изпълнението на поръчката са описани подробно в приложената по-долу количествена сметка:

№ от РС в ЦП	Наименование	М-ка	К-во
I	Изготвяне на работен проект за КРУ Ср.Н	компл.	1
II	Ретрофит на КРУ и въвеждане в експлоатация		
1.	Ремонт първична комутация на КРУ		
1.1	Преработка на съществуваща количка/изработка на нова количка с монтаж на прекъсвач, включително контактни челюсти и ошиновка	бр.	28
1.2.	Преработка на съществуваща количка/изработка на нова количка за КРУ секционен разединител/КРУ мерене, включително контактни челюсти и ошиновка	бр.	4
1.4.	Демонтаж на токов трансформатор	бр.	9
1.5.	Демонтаж на напреженов трансформатор	бр.	6
1.10.	Монтаж на токов трансформатор, включително изработка на стоманена конструкция и ошиновка	бр.	9
1.11.	Монтаж на напреженов трансформатор, включително изработка на стоманена конструкция и ошиновка	бр.	51
1.12.	Монтаж на вентилен отвод, включително изработка на стоманена конструкция и ошиновка	бр.	78
7.	Ремонт вторична комутация на отсек ниско напрежение (включително демонтаж и монтаж на релейни защиты, автоматика и съответната електроапаратура и материали) на КРУ		
7.1.	Трансформаторен вход	бр.	4
7.2.	Извод	бр.	22
7.3.	Секционен прекъсвач	бр.	2
7.4.	Трансформатор собствени нужди	бр.	2
7.5.	Мерене	бр.	2
7.6.	Секционен разединител	бр.	2
8.	Ремонт вторична комутация на комутационен отсек (включително щепселно съединение, вериги управление, сигнализация, блокировки и отопление, крайни пътни изключватели и материали) на КРУ		
8.1.	Трансформаторен вход	бр.	4

№ от РС в ЦП	Наименование	М-ка	К-во
8.2.	Извод	бр.	20
8.3.	Секционен прекъсвач	бр.	2
8.4.	Трансформатор собствени нужди	бр.	2
8.5.	Мерене	бр.	2
8.6.	Секционен разединител	бр.	2
9.	Ремонт вторична комутация на кабелен отсек (включително кабели на измервателни трансформатори, КСА на земен нож, блокировки, отопление и материали) на КРУ		
9.1.	Трансформаторен вход	бр.	4
9.2.	Извод	бр.	24
9.3.	Секционен прекъсвач	бр.	2
9.4.	Трансформатор собствени нужди	бр.	2
12.	Наладка и въвеждане в експлоатация на КРУ	бр.	34

Забележка: В колона 1 от количествената сметка е посочен № на позициите от ценовите предложения към рамковите споразумения.

Количествената сметка е изготвена на база предварителни изчисления на Възложителя. На предоставения проект от Изпълнителя е възможна и допустима разлика в броя на количествата, което е за сметка на предвидения 1% (един процент) непредвидени разходи.

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Стандарти и норми.

Ретрофит на КРУ трябва да е проектирано, извършено и изпитано в съответствие с действащата нормативна уредба в Република България и с посочените в т.1 на Раздел II. Технически спецификации от документацията за сключване на рамково споразумение или други еквивалентни стандарти.

2. Условия на експлоатация.

Условията на околната среда са класифицирани, съгласно т.2 на Раздел II. Технически спецификации от документацията за сключване на рамково споразумение.

3. Технически изисквания за изготвяне на работен проект за ретрофит на КРУ Ср.Н

Ретрофит на КРУ 20 kV ще се осъществи чрез:

- Проектиране, доставка (от Възложителя) и монтаж на прекъсвачи върху съществуваща количка на прекъсвач тип „SCI-1” или изработка на нова;
- Проектиране, доставка (от Възложителя) и монтаж на измервателни трансформатори в кабелен отсек върху съществуващи монтажни основи;

Проектиране, доставка (от Възложителя) и монтаж на вентилни отводи върху нови основи;

- Проектиране, доставка (от Възложителя) и монтаж на релейни защиты и автоматика в отсек ниско напрежение,

- Проектиране и монтаж на нова комутация и изграждане на вторични вериги за управление, измерване, сигнализация, противоаварийна автоматика и блокировки, с подмяна на кабели, проводници и щепселни съединения, клемореди и др. в отсек ниско напрежение, подмяна съгласно проекта на съществуващите пакетни ключове, автоматични предпазители, релета, клемореди, бутони за управление, мнемосхема със светлинни указатели за положението на съоръженията и светлинен индикатор за зароботила предупредителна и аварийна сигнализация

и обхваща следните видове присъединения по нова схема:

- I секция:
 - КРУ № 1 „Мерене I-III секция“;
 - КРУ № 3 извод „Резервни части“;
 - КРУ № 5 извод „Гурко“;
 - КРУ № 7 извод „Острова“;
 - КРУ № 9 извод „Хаджийски ливади 1“;
 - КРУ № 11 извод „Факултетски“;
 - КРУ № 13 извод „Тр-р СН-1“;
 - КРУ № 15 „Трафовход-1-1“;
- II секция:
 - КРУ № 2 „Мерене II-IV секция“;
 - КРУ № 4 извод „МНО“;
 - КРУ № 6 извод „ТИС“;
 - КРУ № 8 извод „Терапия“;
 - КРУ № 10 извод „Фудярд“;
 - КРУ № 12 извод „Месокомбинат“;
 - КРУ № 14 извод „Изток 1“;
 - КРУ № 16 „Трафовход-1-2“;
- III секция:
 - КРУ № 21 „Трафовход-2-1“;
 - КРУ № 23 извод „Греков“;
 - КРУ № 25 извод „Булаир“;
 - КРУ № 27 извод „Комитетски“;
 - КРУ № 29 извод „Орбита“;
 - КРУ № 31 извод „Пералня“;
 - КРУ № 33 извод „Тр-р СН-2“;
- IV секция:
 - КРУ № 22 „Трафовход-2-2“;
 - КРУ № 24 извод „Хиподрума“;
 - КРУ № 26 извод „Пиво“;
 - КРУ № 28 извод „Хаджийски ливади 2“;
 - КРУ № 30 извод „Дебелянов“;
 - КРУ № 32 извод „Детска градина“;
 - КРУ № 34 извод „Горки“;
- Секционирание:
 - I сек. – III сек. КРУ № 17 и КРУ № 19;
 - II сек. – IV сек. КРУ № 18 и КРУ № 20.

Проектирането по Част: „Електро – Първична комутация“ и по Част: „Електро – Вторична комутация“ обхваща:

- Проектиране на вакуумни прекъсвачи;

Проектиране на първични схеми за монтаж на вакуумни прекъсвачи с Си - тоководещи части и контактни челости, върху съществуващи колички, във всеки комутационен отсек, при спазване на предписанията на производителите на вакуумните прекъсвачи 20 kV, конструкцията на количките, и постигане на междуфазните и изолационни отстояния, също и габаритите на контактните елементи, за ном. напрежение $U=24$ kV.

- Проектиране на измервателни трансформатори;

Проектиране на първична схема за монтаж на токови и напреженови трансформатори, върху съществуващи монтажни основи във всеки комутационен отсек при спазване предписанията на производителите и размерите на ТТ и НТ, и постигане на междуфазните и изолационни отстояния, за ном. напрежение $U=24$ kV.

- Проектиране на вентилни отводи;

Проектиране на първична схема за монтаж на вентилни отводи върху нови основи, при спазване на междуфазните и изолационни отстояния, за ном. напрежение $U=24\text{ kV}$.

- Проектиране на вторична комутация;

Принципни и монтажни схеми за монтаж на релейни защиты и автоматика за управление, мерене, блокировки, АЧР и сигнализация, в отсек ниско напрежение, с подмяна на кабели и проводници на вторични вериги и клемореди.

- Проектиране на фасади на отсек НН и количка с прекъсвач;

● Проектиране на ускорение на релейните защиты (УРЗ) на трансформаторен вход и противоостровна автоматика и взривна защита.

4. Технически изисквания към ретрофит на КРУ.

4.1. Първична комутация.

4.1.1. Монтаж на прекъсвачи.

Подмяна на съществуващите 26 броя прекъсвачи:

- Изводи:

- „Резервни части“;
- „Гурко“;
- „Острова“;
- „Факултетски“;
- „МНО“;
- „ТИС“;
- „Терапия“;
- „Фудярд“;
- „Месокомбинат“;
- „Изток“;
- „Греков“;
- „Булаир“;
- „Комитетски“;
- „Орбита“;
- „Пералня“;
- „Хиподрума“;
- „Пиво“;
- „Дебелянов“;
- „Детска градина“;
- „Горки“.

- Трафовход:

- „Трафовход 1-1“;
- „Трафовход 1-2“;
- „Трафовход 2-1“;
- „Трафовход 2-2“.

- Секционирание:

- КРУ № 17 „Секционирание I-III секция“;
- КРУ № 20 „Секционирание II-IV секция“.

Монтаж на 2 броя нови прекъсвачи:

- „ТрСН 1“;
- „ТрСН 2“.

На 34 броя КРУ 20 kV се сменят контактни челюсти.

На количките КРУ № 1 „Мерене I-III Секция“ и КРУ № 2 „Мерене II-IV Секция“ да се монтират високоволтови предпазители и съществуващите НТ.

4.1.2. Монтаж на токови и напреженови измервателни трансформатори.

4.1.2.1 Токови трансформатори.

● На извод „ТИС“, се монтира новодоставени 3 бр. токови трансформатори.

● На - КРУ № 13 извод „Тр-р СН-1“ и - КРУ № 33 извод „Тр-р СН-2“ се монтира новодоставени 6 бр. токови трансформатори.

4.1.2.2 Напреженови трансформатори.

● На изводи - „Резервни части“; „Гурко“; „Факултетски“; „МНО“, „ТИС“; „Терапия“; „Месокомбинат“; „Изток“; „Греков“; „Булаир“; „Комитетски“; „Орбита“; „Пералня“; „Пиво“; „Дебелянов“; „Детска градина“; „Горки“, се монтира новодоставените 51 бр. напреженови трансформатори.

4.1.3 Монтаж вентилни отводи Ср.Н.

● На графовход: „Графовход 1-1“, „Графовход 1-2“, „Графовход 2-1“, „Графовход 2-2“ се монтира новодоставени 12 бр. вентилни отводи.

● На изводи - „Резервни части“, „Гурко“, „Острова“, „Факултетски“, „МНО“, „ТИС“, „Терапия“, „Фудярд“, „Месокомбинат“, „Изток“, „Греков“, „Булаир“, „Комитетски“, „Орбита“, „Пералня“, „Хиподрума“, „Пиво“, „Дебелянов“, „Детска градина“ и „Горки“ се монтира новодоставени 60 бр. вентилни отводи.

● На Трафо СН – монтира се новодоставени 6 бр. вентилни отводи.

4.2. Вторична комутация.

4.2.1. Общи изисквания.

4.2.1.1. Ремонтът по част вторична комутация включва:

Подмяна на релейните защиты и ремонт на вторична комутация на следните присъединения:

- „Резервни части“;
 - „Гурко“;
 - „Острова“;
 - „Хаджийски ливади 1“;
 - „Факултетски“;
 - „МНО“;
 - „ТИС“;
 - „Терапия“;
 - „Фудярд“;
 - „Месокомбинат“;
 - „Изток 1“;
 - „Греков“;
 - „Булаир“;
 - „Комитетски“;
 - „Орбита“;
 - „Пералня“;
 - „Хиподрума“;
 - „Пиво“;
 - „Хаджийски ливади 2“;
 - „Дебелянов“;
 - „Детска градина“;
 - „Горки“;
 - „Мерене I-III секция“ (АЧР);
 - „Мерене II-IV секция“ (АЧР).
- Трафо вход:
- „Трафо вход 1-1“;
 - „Трафо вход 1-2“;
 - „Трафо вход 2-1“;

- „Трафо вход 2-2“.

● Секционирание.

- КРУ № 17 „Секционирание I-III секция“;

- КРУ № 20 „Секционирание II-IV секция“.

● Трафо СН.

- КРУ № 13 „Тр-р СН-1“

- КРУ № 33 „Тр-р СН-2“.

● Да се извършат монтажни дейности по вторична комутация на следните присъединения:

● Секционен разединител.

- КРУ № 19 „I-III секция“;

- КРУ № 18 „II-IV секция“;

4.2.1.2. Организация оперативни вериги.

При разработването на проекта да се вземат предвид следните основни изисквания:

● Управлението на прекъсвачите да се извършва от бутоните на прекъсвача, от бутоните на вратите на съответното КРУ и дистанционно от изнесения пункт. Да се подменят съществуващите ключове монтирани на вратите на КРУ с нови. Да се подменят съществуващите релета, АП, клемореди с нови монтирани на нова неподвижна монтажна плоча на мястото на съществуващата подвижна.

4.2.1.3. Клеморед(и) за търговско и/или техническо измерване.

Да се предвидят отделни клемореди за търговско и техническо измерване с възможност за пломбиране. Към клеморедата се свързват веригите на:

● токовете трансформатори – измерване;

● напреженовите трансформатори – измерване;

● електромер.

4.2.2. Особенности при изпълнение на вторичната комутация

4.2.2.1. За трансформатор собствени нужди.

При изпълнението на вторичната комутация за КРУ 20 kV „Тр-р СН-1“ и „Тр-р СН-2 “ да се предвидят:

● Управлението на прекъсвачите да се извършва от бутоните на прекъсвача, от бутони на вратите на съответното КРУ и дистанционно от изнесения пункт. Да се монтират ключове и бутони на вратите на КРУ. Да се монтират релета, АП, клемореди на нова неподвижна монтажна плоча на мястото на съществуващата подвижна.

● Сигнализация – проектиране на нова.

● Да се монтира нова защита на вратата на отсек НН.

4.2.2.2. За КРУ Мерене и Секционен разединител

● При проектирането и монтажа на АЧР, ще се използват нови устройства, предоставени от Възложителя. Проектирането на веригите за АЧР да са в обем за четири групи с различни настройки и АПОР.

● За Секционен разединител – да се проектират блокировки.

4.2.2.3. За врата на отсек ниско напрежение.

● Вратите на отсека ниско напрежение не се подменят. На мястото на старата релейна защита да се монтира нова цифрова релейна защита. При несъответствие на отворите с релейните защиты да се доставят необходимите монтажни планки.

● Съществуващите пакетни ключове, автоматични предпазители, релета, клемореди, бутони за управление, мнемосхема със светлинни указатели за положението на съоръженията и светлинен индикатор за заработила предупредителна и аварийна сигнализация да се допълнят или подменят съгласно проекта.

В настоящите изисквания са указани само основните дейности по проектиране, монтаж и въвеждане в експлоатация. Това не освобождава Изпълнителя от отговорност и в

проектирането и в монтажа да се спазват всички изисквания на действащото законодателство по безопасност и здраве в България, така че, по всяко време да се изпълняват всички превантивни и постоянни дейности за безопасно провеждане на ремонтните и монтажни работи, както и необходимите действия за предаване на обекта и за въвеждането му в експлоатация.

Забележка: Присъединяването, както и евентуалното удължаване на силовите кабели 20 kV към външните изводи по време на реконструкцията е задължение на трета страна и не е предмет на настоящата поръчка.

5. Други изисквания

5.1. Срок за изпълнение на поръчката

Срок за цялостно изпълнение на поръчката (проектиране и СМР) - до **150 (сто и петдесет)** календарни дни, считано от датата на влизане в сила на договора до датата на уведомителното писмо до Възложителя за окончателното завършване на СМР, в т.ч.:

5.1.1. Срок за изготвяне и предаване на проекта по съответните части – до **30 (тридесет)** календарни дни, считано от датата на влизане на договора в сила до датата на предаване на Възложителя с приемо-предавателен протокол на проектната документация, за разглеждане и приемане от Технически съвет.

5.1.2. Срок за изпълнение на демонтажни и монтажни работи – до **120 (сто и двадесет)** календарни дни, считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителната площадка - обр. 2а по Наредба № 3/31.07.03 г. на МРРБ на основание ЗУТ до датата на уведомителното писмо до Възложителя за окончателното завършване на монтажните работи.

За неуредените технически условия и изисквания в настоящите технически спецификации се прилага раздел: „Технически спецификации“ към него от документацията на сключеното рамково споразумение с предмет: „Ретрофит на КРУ Ср.Н“.



Посочената в поканата за представяне на оферти за участие във вътрешен конкурентен избор прогнозна стойност на поръчката не може да бъде надвишавана и се явява максимална. Участниците, които предложат ценово предложение, с което се надвишава прогнозната стойност на поръчката, ще бъдат остранени от процедурата.

Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват на посочените от възложителя в техническите спецификации стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др. или да са еквивалентни на тях. Доказването на еквивалентност (включително пълна съвместимост) е задължение на съответния участник.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1:

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1:
ЕДНОЛИНЕЙНА СХЕМА НА КРУ 20 KV В П/СТ ОСТРОВА

