

ДОКУМЕНТАЦИЯ

РЕФ. № МЕР-СТЗ/2020/039

**ЗА УЧАСТИЕ В ОГРАНИЧЕНА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА
ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:**

**Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за
п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“ и п/ст
„Сахране“**

Стара Загора 2020 г.

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

Раздел I: Технически спецификации

Раздел II: Правила за провеждане на процедурата

Раздел III: Указания към участниците

Раздел IV: Образци на документи от офертата

Раздел V: Проект на договор

Раздел VI: Образци на документи, които трябва да бъдат представени от участника, избран за изпълнител, при подписване на договора за обществената поръчка

РАЗДЕЛ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място на изпълнение на поръчката

Настоящите технически изисквания посочват основните норми, параметри и спецификации на необходимите за доставка лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове предвидени за монтаж в подстанция 110/20/10 кV п/ст „Казанлък“, 110/20 кV п/ст „Речица“, 110кV п/ст „АТЗ“, 110/20 кV п/ст „Дъбово“, 110/20 кV п/ст „Котел“, 110/20 кV п/ст „Сахране“ гр. Стара Загора и гр. Сливен, собственост на ЕСО ЕАД и обслужвани от МЕР Стара Загора и МЕР Сливен.

2. Обем на поръчката

Ще се доставят оборудвани лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове.

Командно-релейните шкафове /КРШ/ ще заменят съществуващите командни табла на присъединения 110 кV в подстанции 110/20/10 кV п/ст „Казанлък“, 110/20 кV п/ст „Речица“, 110кV п/ст „АТЗ“, 110/20 кV п/ст „Дъбово“, 110/20 кV п/ст „Котел“, 110/20 кV п/ст „Сахране“. Те са предвидени за неподвижно монтиране в командна зала на подстанциите.

Командните шкафове ще заменят съществуващите командни шкафове на присъединения 110 кV в подстанции 110/20 кV „Сахране“. Те са предвидени за неподвижно монтиране в ОРУ 110кV.

Електромерните шкафове /ЕШ/ са предвидени за изграждане на търговско и техническо измерване на електрическата енергия на присъединения в подстанция 110/20 кV п/ст „Речица“.

Лицевите панели са предназначени да заменят панелите на съществуващите Предкилийни шкафове в уредби средно напрежение в подстанции 110/20/10 кV п/ст „Казанлък“, 110/20 кV п/ст „Дъбово“, 110/20 кV п/ст „Сахране“.

От тях ще се реализира:

- ⇒ Управление (включване и изключване) на прекъсвачи.
- ⇒ Релейна защита.
- ⇒ Светлинна сигнализация за положение на прекъсвачите и разединителите.

Типовете КРШ, КШ, ЛП и ЕШ и количествата за доставка са посочени в *Таблица 1*.

Таблица 1

№	Описание	Мярка	Количество
1	Командно-релеен шкаф, Извод п/ст „Казанлък“, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
2	Командно-релеен шкаф, Извод „Столетов“ 110 кV п/ст „Казанлък“, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
3	Командно-релеен шкаф, Извод „Тунджа“ 110 кV п/ст „Казанлък“, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
4	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Казанлък“, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
5	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Казанлък“, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2

№	Описание	Мярка	Количество
6	Командно-релеен шкаф, ШСП и ВО ш. А и ВО ш. Б 110 кV п/ст „Казанлък”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
7	Командно-релеен шкаф, Извод п/ст „АТЗ”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
8	Командно-релеен шкаф, Извод „Аргон“ 110 кV п/ст „АТЗ”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
9	Командно-релеен шкаф, ШСП и Мерене ш.А и Мерене ш.Б 110 кV п/ст „АТЗ”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
10	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „АТЗ”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
11	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „АТЗ”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
12	Командно-релеен шкаф, Извод „Гунджа“ 110 кV п/ст „Дъбово”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
13	Командно-релеен шкаф, Извод „Явор“ 110 кV п/ст „Дъбово”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
14	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Дъбово”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
15	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Дъбово”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
16	Командно-релеен шкаф, СП и Мерене I с-я и Мерене II с-я 110 кV п/ст „Дъбово”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
17	Командно-релеен шкаф, Извод п/ст „Сахране”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
18	Командно-релеен шкаф, Извод 110 кV без релейни защиты п/ст „Сахране”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
19	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Сахране”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
20	Командно-релеен шкаф 2, поле Тр-р 110кV п/ст „Сахране”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
21	Командно-релеен шкаф, ШСП и Мерене ш.А и Мерене ш.Б 110 кV п/ст „Сахране”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
22	Командно-релеен шкаф, Извод 110кV п/ст „Речица”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2

№	Описание	Мярка	Количество
23	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV и поле В.О. 110кV п/ст „Речица”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
24	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Речица”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
25	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Речица”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
26	Командно-релеен шкаф, Извод 110кV п/ст „Котел”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
27	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV и поле В.О. 110кV п/ст „Котел”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
28	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Котел”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
29	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Котел”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
30	Команден шкаф поле Извод 110кV, ламаринен, размери 1200/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране“.	Бр.	4
31	Команден шкаф поле Трансформатор 110кV, ламаринен, размери 1200/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране“.	Бр.	2
32	Команден шкаф поле ШСП 110кV ламаринен, размери 800/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране“.	Бр.	1
33	Команден шкаф поле Мерене и В.О. шина А 110кV, ламаринен, размери 800/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж / за п/ст „Сахране“ .	Бр.	1
34	Команден шкаф поле Мерене и В.О. шина Б 110кV, ламаринен, размери 800/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж / за п/ст „Сахране“ .	Бр.	1
35	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	11
36	Лицев панел за поле извод /нова част/ ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	9
37	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
38	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
39	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1

№	Описание	Мярка	Количество
40	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
41	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	13
42	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
43	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	3
44	Лицев панел за поле СП ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
45	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
46	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	13
47	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
48	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	2
49	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
50	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	1
51	Лицев панел за прекъсвач поле 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 1405/1740 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	10
52	Лицев панел за прекъсвач поле 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 1405/1770 мм, изработен по приложен чертеж.	Бр.	13
53	Електромерен шкаф за 8 бр. електромери п/ст „Речица“	Бр.	4

От Възложителя ще бъдат представени конструктивни чертежи за различните типове командно-релейни, командни и електромерни шкафове и лицеви панели. Изискванията към конструктивното изпълнение, размерите и окомплектовката на командно-релейни, командни и електромерни шкафове и лицеви панели са дадени в Приложение 1, Приложение 2, Приложение 3, Приложение 4, Приложение 5, Приложение 6 и Приложение 7

3. Място на доставка

Командно-релейните шкафове, командни шкафове, лицевите панели и електромерни шкафове да се доставят в склад на МЕР Стара Загора, гр. Стара Загора, кв. Индустриален 10.

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Стандарти и норми

Командно-релейните, командните шкафове, електромерни шкафове и лицевите панели обект на доставка трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на БДС EN 60439-1 и БДС EN 60439-2 или други еквивалентни стандарти и настоящите технически изисквания.

Командно-релейните шкафове трябва да осигуряват надеждна защита срещу поражения от електрически ток в съответствие с IEC 60364-4-41 или друг еквивалентен стандарт.

Всички контакти за оборудване на шкафове трябва да отговарят на посочените или други еквивалентни стандарти:

– IEC 60884-1 или еквивалент – Щепсели и контактни гнезда за битови и подобни цели. Част 1. Основни изисквания.

Всички осветителни тела за оборудване на командните шкафове трябва да отговарят на посочените или други еквивалентни стандарти:

– БДС EN 60598-1:2008 или еквивалент – Осветители. Част 1: Общи изисквания и изпитвания (IEC 60598-1:2008).

Всички електромерни шкафове, които са обект на тази доставка трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 60529:2001 или други еквивалентни стандарти.

Елементите, монтирани в електромерните шкафове следва да отговарят на следните стандарти или еквивалент:

- БДС EN 60529:2001
- БДС EN 60695-11-10:2013
- БДС EN 60947-7-1:2009
- БДС EN 60950-1:2006

2. Основни изисквания към командно-релейните шкафове

2.1. Общи изисквания

Ще се доставят окомплектовани с апаратура командно-релейни шкафове от затворен тип, стоящи, за неподвижен монтаж върху метална скара. За всеки тип командно-релеен шкаф Възложителят предоставя при сключване на договор с Изпълнителя конструктивни чертежи, чертежи с разположение на апаратурата и монтажни схеми. Минималните изисквания към апаратурата и материалите, използвани за окомплектоване на командните шкафове са посочени в Приложение 7.

Командно-релейните шкафове ще се приемат след преминали успешно проверки и изпитания в съответствие с изискванията на БДС EN 60439-1:1999 или еквивалент т. 8.2.7; 8.3.1; 8.3.2; 8.3.3 и 8.3.4 и в съответствие на настоящите технически изисквания. При доставка за всеки шкаф трябва да бъде представен Протокол за успешно преминати заводски изпитания.

Командно-релейните шкафове трябва да осигуряват надеждна защита срещу поражения от електрически ток в съответствие с IEC 60364-4-41 или еквивалент. За защитно заземяване на кабелите, металните нетоководещи части на шкафове да се монтира 2 броя заземителна медна шина с размери 20/3 мм., разположена в лявата и дясната страна на Командно-релейните шкафове, окомплектовани със заземителни болтове ф6 през 20мм. Подвижните елементи на шкафа (врати и 19" рамка) да се свързват с основната конструкция на шкафа чрез гъвкав многожичен меден проводник. Заземителните шини и заземителните болтове на шкафа да са свързани електрически.

На всеки шкаф да се постави трайна табела със следното съдържание:

- Производител;
- Тип;
- Степен на защита;
- Размери;
- Маса.

Всеки Командно-релеен шкаф /КРШ/ трябва да се достави с всички необходими за

нормалната експлоатация принадлежности, включително ключове и специални инструменти при необходимост. Ключовете за отключване и заключване да бъдат взаимнозаменяеми. КРШ да се доставят изпитани и окомплектовани със съответните сертификати и декларации за съответствие, в транспортна опаковка, предпазваща ги сигурно от външни въздействия по време на транспорт и съхранение на склад.

Изпълнителя трябва да предостави указания, относно условията за съхранение на шкафовете до монтирането им.

На всяка транспортна опаковка трайно се нанасят най-малко следните данни:

- Наименование/тип;
- Габаритни размери;
- Маса;
- Места за прикачване.

2.2. Специални изисквания:

2.2.1. Механична част

Командно-релейните шкафове /КРШ/ са с размери: ширина 800 мм, дълбочина 600 мм и височина 2200 мм.

КРШ да са изработени от материали, способни да издържат механичните и електрическите въздействия при нормални експлоатационни условия. КРШ да бъдат изработени от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm – заварена конструкция с непрекъснат шев на заварките. Корпусът на шкафа да се изработи от цели листи. При опасност от измятане на плоскостите се допуска използването на усилващи вътрешни профили. Всички обвивки и разделни стени /прегради/ конзоли за закрепване на детайли, включително средствата за закрепване на врати и други подобни, трябва да притежават достатъчна механична якост, за да издържат натоварванията, на които могат да бъдат изложени при нормална експлоатация.

КРШ за п/я „Казанлък“ , п/я „Речица“ и п/я „Котел“ да бъдат едностранно обслужвани с предна прозрачна врата.

КРШ за п/я „Дъбово“, п/я „Сахране“ и п/я „АТЗ“ да бъдат двустранно обслужвани с предна прозрачна врата и две плътни задни врати.

В основната конструкция се прикрепва и една метална отваряема апаратна рамка за 19” модули (оразмерена да издържи натоварване от до 80 кг. от апаратурата и проводниците), като втора вътрешна врата закрепена на панти. Същата трябва да е снабдена с правоъгълни отвори за монтаж на модулни системи за 19” монтаж (0U до 44U), изработена от стоманена ламарина със същата дебелина както обвивката на шкафа и с възможност за отваряне на 150°. Разстоянието между вътрешната и външната врата е 100 мм.

Кабелните канали (40x80) mm монтирани отзад на вътрешната врата - вертикалните и хоризонталните между тях, трябва да бъдат укрепени по следния начин:

- Посредством метални шини–дистанционери, които осъществяват близост на каб. канали до задните портове на устройствата.

- Всички кабелни канали (и хоризонталните и вертикалните) да бъдат на еднакво разстояние, на едно и също ниво от предната страна на монтажните лицеви панели – на разстояние **$H \leq 170 \text{ mm}$** . (Локален контролер и Защити Micom са с дълбочина на кугията =240mm).

Към основната конструкция, посредством панти се прикрепва метална предна вертикална врата със стъкло, заемащо 80% от площта на вратата (вратите трябва да бъдат така остъклени, че да има постоянна видимост към монтирана апаратура без да е необходимо отваряне на вратата). Пантите трябва да са изработени от корозионно устойчив материал и да се осигурява възможност за сваляне на вратата и смазване. Конструктивното им изпълнение трябва да позволява вратата да се отваря на ъгъл не по-малко от 170°. Вратите да се фиксират в затворено положение чрез самоцентриращи се затварящи механизми, в не по-малко от три точки (за външната врата) и две (за вътрешните врати). Механизмите трябва да са корозионно защитени.

Трябва да се предвидят мерки срещу случаен контакт с включени части при отваряне на вратите.

Вратите трябва да имат възможност да бъдат заключвани с ключове.

Всички апарати, съоръжения и контакти, монтирани отвътре трябва да бъдат достъпни за боравене с тях от предната част на вратите.

Всяка врата трябва да е снабдена с противозатварящо се устройство /фиксатор в отворено положение (anti-locking safety device) / и да е защитно заземена чрез гъвкав изолиран проводник.

Вратите следва да бъдат закрепени по подходящ начин, който да предпазва камерите от проникването на прах. При напълно затворена врата (работно положение), трябва да се осигурява степен на защита срещу проникване на прах не по-ниска от IP 20 в съответствие с БДС EN 60529 или еквивалент.

На дъното на шкафа отдолу, да се предвидят подходящи отвори за преминаване на входящите и изходящите кабели и шина с оглед фиксирането и укрепването им

Подходящи скоби за закрепване на кабелите трябва да бъдат също осигурени.

На предната врата на шкафа да се предвидят подходящи отвори за осигуряване на вентилация (чрез естествена циркулация на въздуха), които трябва да са изпълнени по начин и способ не нарушаващ изискването за степен на защита срещу проникване на прах посочено по горе.

Преди боядисването, металните повърхности да са обработени против ръжда, като използваните материали за антикорозионна защита трябва да са устойчиви на въздействието на околната среда.

Цветовото оформление ще бъде светло сиво – **RAL 7032** – повърхност с ефект портокалова кора. Поръчката предвижда и доставка на 250 ml от оригиналната боя за възстановяване на евентуални повреди по покритието.

Подходящи канални рамки за основата, комплектувани с анкерни болтове и гайки, трябва да бъдат също така доставени към таблата и шкафовете с подово монтиране.

2.2.2. Електрическа част

Възложителят предоставя чертежи на фасадата, разположение на апаратурата и клеморедите в таблото, монтажни схеми за изпълнение на електрическите връзки за всеки КРШ , технически спецификации на апаратура и материали за окомплектовка на КРШ доставка на Изпълнителя по Приложение 2 и технически спецификации на апаратура и материали за окомплектовка на КРШ доставка на Възложителя по Приложение 3.

Във всеки КРШ да се монтират осветително тяло с ключ защитено с автоматичен предпазител с номинален ток 6А и 2 бр. монофазни контакти за напрежение 220 V AC, защитени с автоматичен предпазител с номинален ток 25А (монтирани на предната страна).

Вътрешните проводникови връзки за КРШ се реализират с многожичен /гъвкав/ проводник, като краищата трябва да са кербовани /кримпвани/. Всяко от жилата да е двустранно маркирано посредством обозначителен пръстен /бананка/. Маркировката да носи информация за номера на жилото и адреса на присъединяване на двата му края.

Маркировъчните пръстени (бананките) се надписват във формат

XXX:NN; YYY; ZZZ:NN;

където:

XXX – е условното монтажно означение (а не фирмения тип) *на отделна апаратура (устройство, клеморед и пр.), към което отива проводника*, съдържа букви и/или цифри, но никога само цифри.

YYY е сигналът, *който се пренася*, например 133 (сигнал за изключване), съдържа букви и/или цифри, но никога само букви.

ZZZ е условното монтажно означение (а не фирмения тип) *на отделна апаратура от което тръгва проводника*, съдържа букви и/или цифри, но никога само цифри.

със символът “NN” (само цифри) е означен номерът на клемата на апаратурата.

Пример:

1Пр:2
101
X21:25.

Надписите се поставят върху различните стени на бананките разделно, като се редуват отляво надясно по посока на надписа. Те трябва да бъдат изпълнени с неизтриваем и неизбледяващ устойчив флумастер тип Phoenix Contact 0,5, Veishift 0,5 или друг аналогичен. Не се допуска надписване с флумастери, неотговарящи на посочените изисквания.

Цялата вторична комутация за КРШ трябва да се изпълни съгласно предоставените от Възложителя схеми в съответствие с изискванията на стандарта и настоящите технически изисквания при следните минимални сечения на проводниците:

⇒ токови вериги – 2,5 mm²

⇒ напреженови вериги – 1,5 mm²

⇒ оперативни вериги и вериги за сигнализация – 1,5 mm², освен ако в проектната документация не е предвидено друго.

Да се предвидят всички необходими приспособления за добра аранжировка на кабелните жила и тяхното прикрепване към кабелните канали.

Отделните вътрешни вериги да бъдат положени в кабелни канали във вътрешността на шкафа.

Посочените в Приложение 3 материали Възложителя ще предостави на Изпълнителя за монтаж в КРШ. Посочените в Приложение 2 материали за монтаж и оборудване на КРШ са доставката на Изпълнителя.

3. Основни изисквания към командния шкаф

3.1.Общи изисквания

Ще се доставят окомплектовани с апаратура метални шкафове от затворен тип, стоящи, за неподвижен монтаж върху бетонови фундаменти. За всеки тип шкаф Възложителят предоставя при сключване на договор с Изпълнителя конструктивни чертежи с разположение на апаратурата и монтажни схеми. Минималните изисквания към апаратурата и материалите, използвани за окомплектоване на командните шкафове са посочени в Приложение 7.

Командните шкафове ще се приемат след преминали успешно проверки и изпитания в съответствие с изискванията на БДС EN 61439-1 (или еквивалент) и в съответствие на настоящите технически изисквания. За всеки доставян шкаф трябва да бъде представен Протокол за успешно преминати заводски изпитания.

Командните шкафове трябва да осигуряват надеждна защита срещу поражения от електрически ток в съответствие с IEC 60364-4-41(или еквивалент). За защитно заземяване на кабелите, металните нетоководещи части на шкафовете, корпусите на комутационната апаратура и др. в шкафа да се монтира заземителна медна шина с размери 20/3 mm, комплектувана със заземителни болтове. Заземителната шина и заземителните болтове на шкафа да са свързани електрически.

На всеки шкаф да се постави трайна табела със следното съдържание:

Производител

Тип

Степен на защита

Размери

Маса

Всеки КШ трябва да се доставя с всички необходими за нормалната експлоатация принадлежности, включително ключове и специални инструменти при необходимост.

Шкафовете да се доставят изпитани и окомплектовани със съответните сертификати и декларации за съответствие, в транспортна опаковка, предпазваща ги сигурно от външни въздействия по време на транспорт и съхранение на склад. Доставчика трябва да предостави указания, относно условията за съхранение на шкафовете до монтирането им.

На всяка транспортна опаковка трайно се нанасят най-малко следните данни:

Наименование/тип

Габаритни размери
Маса
Места за прикачване
Условия за съхранение

3.2. Специални изисквания:

3.2.1. Механична част

Шкафовете трябва да са изработени от материали, способни да издържат механичните, електрическите и топлинни натоварвания, както и въздействията на влага, които могат да се наблюдават при нормални експлоатационни условия. Системата за антикорозионна защита трябва да отговаря на изискванията на ISO 12944-5 (или еквивалент) за категория на околната среда C3 и дълготрайност на покритието съгласно ISO 12944-1 т.4.4 (или еквивалент) – категория Н /над 15 години/. Всички обвивки и разделни стени /прегради/, конзоли за закрепване на детайли, включително средствата за закрепване на врати и други подобни, трябва да притежават достатъчна механична якост, за да издържат натоварванията, на които могат да бъдат изложени при нормална експлоатация.

Металната обвивка на шкафовете трябва да бъде изработена по възможност от цели листовے нисковъглеродна стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm – заварена конструкция. Шевове на заварките трябва да бъдат непрекъснати. Шкафовете ще бъдат с необслужваема задна страна. Конструкцията на шкафа в монтирано положение трябва да осигурява отлична механична устойчивост. Използваните материали за антикорозионна защита трябва да са устойчиви на въздействието на компонентите на околната среда – UV радиация, корозионното въздействие на въздушното замърсяване, високи температури, дъждове, обледеняване, сняг, вятър или други фактори характерни за околната среда.

Цветовото оформление ще бъде светло сиво – RAL 7032 – гладка повърхност .

Металната обвивка на шкафовете може да бъде изработена и от неръждаема стоманена ламарина със съответната дебелина, гарантираща механичната здравина.

Шкафовете ще бъдат окомплектовани с една метална предна вертикална врата, направена от стоманена ламарина със същата дебелина, от която е направен шкафа. Вратата трябва да осигурява стабилно затваряне, да бъде лесна за монтаж и демонтаж върху шкафа. Вратата трябва да се отваря отляво надясно. С оглед осигуряването на необходимата твърдост, предотвратяваща измятане, е допустимо използването на усилващи вътрешни профили. Вратата ще се уплътнява чрез качествено, непрекъснато формовано полиуретаново уплътнение, гарантиращо степен на защита IP54 в съответствие с БДС EN 60529 (или еквивалент).

Вратата да бъде прикрепена към основната конструкция чрез панти, с възможност за смазване. Пантите трябва да са изработени от корозионноустойчив материал и да осигуряват възможност за сваляне на вратата. Конструктивното им изпълнение трябва да позволява вратата да се отваря надясно на ъгъл не по-малко от 150°. Вратата да се фиксира в затворено положение чрез самоцентриращ се в не по-малко от три точки затварящ корозионно защитен механизъм, да е защитно заземена чрез гъвкав изолиран проводник и да е снабдена с противозатварящо се устройство /фиксатор в отворено положение (anti-locking safety device)/. От вътрешната и страна да се предвиди джоб за съхранение на чертежи.

Шкафовете трябва да бъдат окомплектовани с две монтажни плочи – вътрешна неподвижна и външна подвижна обособена като втора вътрешна врата на панти.

Неподвижната монтажна плоча ще бъде изработена от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2.5 mm, електрогальванично поцинкована и неперфорирана. Подвижната монтажна плоча да бъде изработена от същият материал и боядисана както обвивката на таблото и монтирана на панти с възможност за отваряне на 90°.

Фиксирането на неподвижната монтажна плоча в работно положение ще става откъм задната ѝ страна върху опори.

Фиксирането на подвижната монтажна плоча в работно положение ще става с две болтови съединения или по някакъв друг начин, предполагащ лесно отвиване и завиване без

използване на инструмент /перчатка гайка или др./. Подвижната монтажна плоча трябва да е защитно заземена чрез гъвкав изолиран проводник.

На дъното на шкафа трябва да се предвидят отвори с щуцери за преминаване на входящите и изходящите кабели. Чертежи с посочени брой, размери и разположение на щуцерите ще се предоставят от Възложителя при всяка конкретна поръчка.

За всеки шкаф да се предвиди и монтажна основа с демонтируем преден капак.

Монтажната основа ще се свързва с останалата част на шкафа чрез болтови връзки. Обвивката на основата да се изработи от ламарина с дебелина не по-малка от тази, от която е изработена основната част на шкафа. Анतिकорозионната обработка на основата трябва да бъде еднаква с тази на основната част. Минимална височина на основата – 200 mm. Конструкцията на основата трябва да гарантира отлична механична устойчивост. Прикрепването към бетоновите фундаменти ще става чрез анкерни болтове, за които трябва да се предвидят отвори със съответния диаметър.

За подобряване на защитните качества на шкафа срещу дъжд, сняг и нагряване от слънчевата радиация да се предвиди втори защитен покрив, конструктивно разработен така, че да образува затворено пространство /кутия/. Горната повърхност трябва да отвежда атмосферните води без всякакъв остатък.

На шкафа да се предвидят минимум две точки за заземяване – съответно отвън и отвътре.

3.2.2. Анतिकорозионна защита

Антикорозионната защита трябва да се изпълни в два основни етапа:

Първи етап – осъществяване на необходимата корозионна защита и адхезия на следващото покритие. Допуска се да се изпълни по два начина:

- чрез галванично цинково покритие в съответствие с БДС ISO 2081(или еквивалент) с минимална локална дебелина 25 μm . За осигуряване на добра адхезия между цинковото покритие и бояджийското такова, както и добър външен вид на изделията да се приложи алтернативна обработка - например фосфатиране. Класификационен код на галваничното цинково покритие - Fe/Zn25

- чрез фосфатно конверсионно покритие – Железен фосфат /FePh/ означение – БДС EN ISO 9717 (или еквивалент) – Fe/FePh/r/1/T2/T1. Маса на единица площ на железното фосфатно покритие от 0,1 до $\leq 1\text{g/m}^2$. Или цинково-фосфатно покритие /Znph/ означение БДС EN ISO 9717 (или еквивалент) – Fe/ZnPh/r/3/T2/T1, маса на единица площ на цинковото фосфатно покритие - $\geq 3\text{g/m}^2$.

Втори етап – ще се изпълни чрез нанасяне на бояджийско покритие върху външните и вътрешните стоманени повърхности на обвивката на шкафа, основата и подвижната монтажна плоча, изпълнено чрез електростатично прахово нанасяне с епоксидно-полиестерно свързващо вещество и последващ полимеризационен процес в сушилна камера. Минимална дебелина на покритието - 60 μm .

Забележка: Ако КШ се изработва от неръждаема стомана, то изпълнението на първи етап не е задължително.

2.2.3. Електрическа част

Възложителят предоставя чертежи на фасадата, разположение на апаратурата и клеморедите в шкафа, монтажни схеми за изпълнение на електрическите връзки за всеки тип команден шкаф и технически спецификации на апаратура и материали за окомплектовка на командни шкафове по Приложение 4.

На подвижната монтажна плоча ще се разположи мнемосхемата и ще се монтират превключватели (местно – дистанционно), бутони за управление на съоръженията от КШ - поле и електронни светлинни указатели за сигнализация положението на прекъсвачи и разединители („включен”- червен сигнал; „изключен”- зелен сигнал).

Мнемосхемата да се изпълни с медна шина, цвят „червен” за уредба 110кV, цвят „жълт” за уредба 20 кV, цвят „черен” за уредба 10 кV - съгласно БДС 1212:1970 (или еквивалент), с размери съответно:

- за шинната система – 20 mm
- за еднолинейната схема – 12 mm.

Закрепването на шината към монтажната плоча да се извърши с винт самопробивен със скрита глава с $d=3,5\text{mm}$, DIN 7504P.

На неподвижната монтажна плоча ще се монтират клемореди и комутационна апаратура (автоматични предпазители, помощни релета и др.), както и кабелни канали, в които да се положи монтажния проводник. Апаратурата, клеморедите и кабелните канали да бъдат разположени на монтажните плочи, по начин позволяващ удобно прикрепване, обслужване и следене.

Във всеки шкаф да се монтират осветително тяло с ключ, монофазен контакт за напрежение 220 V AC, защитен с витлов или автоматичен предпазител с номинален ток 16A и трифазен контакт, защитен с витлови или автоматични предпазители с номинален ток 25 A. За защита от образуване на конденз, във всеки шкаф да се монтират нагревател /и/ с подходяща мощност и терморегулатор управляващ тяхната работа.

Вътрешните проводникови връзки за КШ се реализират с многожичен /гъвкав/ проводник, като краищата трябва да са кербовани /кримпвани/. Всяко от жилата да е двустранно маркирано посредством обозначителен пръстен /бананка/. Маркировката да носи информация за номера на жилото и адреса на присъединяване на двата му края.

Маркировъчните пръстени (бананките) се надписват във формат

XXX:NN; YYY; ZZZ:NN;

където:

XXX – е условното монтажно означение (а не фирмения тип) на отделна апаратура (устройство, клеморед и пр.), към което отива проводника, съдържа букви и/или цифри, но никога само цифри.

YYY е сигналът, който се пренася, например 133 (сигнал за изключване), съдържа букви и/или цифри, но никога само букви.

ZZZ е условното монтажно означение (а не фирмения тип) на отделна апаратура от която тръгва проводника, съдържа букви и/или цифри, но никога само цифри.

със символът “NN” (само цифри) е означен номерът на клемата на апаратурата.

Пример: 1Пр:2
101
X21:25.

Надписите се поставят върху различните стени на бананките разделно, като се редуват отляво надясно по посока на надписа. Те трябва да бъдат изпълнени с неизтриваем и неизбледяващ устойчив флумастер тип Phoenix Contact 0,5, Veishift 0,5 или друг аналогичен. Не се допуска надписване с флумастери, неотговарящи на посочените изисквания.

Цялата вторична комутация за КШ трябва да се изпълни съгласно предоставените от Възложителя схеми в съответствие с изискванията на стандарта и настоящите технически изисквания при следните минимални сечения на проводниците:

⇒ токови вериги – $2,5\text{ mm}^2$

⇒ напреженови вериги – $1,5\text{ mm}^2$

⇒ оперативни вериги и вериги за сигнализация – $1,5\text{ mm}^2$, освен ако в проектната документация не е предвидено друго.

Да се предвидят всички необходими приспособления за добра аранжировка на кабелните жила и тяхното прикрепване към кабелните канали.

За апаратурата, монтирана на отваряемата монтажна плоча да се изпълнят надписи от предната и задната страна. За апаратурата, монтирана в шкафа да се изпълнят надписи на лицето на монтажната плоча. Всички апарати, клемореди и клеми да се маркират с трайна неизбеляваща и неизтриваща се маркировка.

Отделните вътрешни вериги да бъдат положени в кабелни канали във вътрешността на шкафа.

Доставката на всички материали за монтаж и оборудване на командните шкафове е

задължение на Изпълнителя.

4. Основни изисквания към лицевите панели

4.1. Общи изисквания

Ще се доставят неокомплектовани с апаратура лицеви панели, които да заменят съществуващите такива. Изискванията към конструктивното изпълнение, размерите и окомплектовката са подробно посочени в приложенията към настоящата документация.

ЛП ще се приемат след преминали успешно проверки и изпитания в съответствие с изискванията на БДС EN 60439-1:1999 т. 8.2.7; 8.3.1; 8.3.2; 8.3.3 и 8.3.4 или еквивалент и в съответствие на настоящите технически изисквания. При доставка за всеки панел или плоча трябва да се представи Протокол за успешно преминали заводски изпитания.

ЛП се доставят изпитани и окомплектовани със съответните сертификати и декларации за съответствие, в транспортна опаковка, предпазваща ги сигурно от външни въздействия по време на транспорт и съхранение на склад. Доставчика трябва да предостави указания, относно условията за съхранение на склад до монтирането им.

На всяка транспортна опаковка трайно се нанасят най-малко следните данни:

Наименование/тип

Габаритни размери

Маса

Места за прикачване

Условия за съхранение

4.2. Специални изисквания:

4.2.1. Механична част

ЛП за поле ПКШ 20кВ трябва да се изработи като две подвижни части закрепени чрез три панти всяка към обща рамка окомплектовани с елементи и крепежи описани в Приложения 5 и разположени съгласно приложените конструктивни чертежи Приложения 1.

Рамката на ЛП за поле ПКШ 20кВ за п/я „Казанлък“ да бъде изработена от квадратен профил 20x20x1,5мм.

Рамката на ЛП за поле ПКШ 20кВ за п/я „Дъбово“, п/я „Сахране“ и п/я „Казанлък“ нова част да бъде изработена от винкел 25x25x3мм.

Подвижните части на ЛП да са изработени от ламарина 2мм закрепена съгласно приложените конструктивни чертежи Приложения 1 върху рамка от квадратен профил 20x20x1,5мм.

ЛП за прекъсвач поле 20кВ п/ст трябва да се изработи като две подвижни части.

Заварките да се изпълнят с прекъснати шевове с дължина 2 см през 20 см. Заваряването на ламарината да се извърши по метода на дъгово заваряване в среда на защитен газ (аргон; CO₂). В изработката да се включи и монтиране на заключалки и болтове за заземяване на вратата.

Болтовете М8 за заземяване да бъдат за всяко крило на вратата, в комплект с друг такъв за неподвижната част за захващане на вратата, чиито монтаж е задължение на Възложителя.

Болтовете да бъдат с нарязана част до главата, като всеки е окомплектован с два броя шайби, един брой федер-шайба и един брой гайка М8.

Към всяко крило да се представи и гъвкав меден изолиран заземителен проводник /2 броя на врата/, L ~ 20 см, Ø16 с кабелни обувки, комплект с крепежи.

Пантите да бъдат заварени към подвижната част на 20 см от края и средата, а другата част /мъжко/ да се представи на Възложителя, като заваряването е негов ангажимент.

При представяне на оферта Участникът, трябва да представи мостра на заключващата брава за одобрение от Възложителя.

Лицевите панели трябва да са изработени от материали способни да издържат механичните и електрическите въздействия при нормални експлоатационни условия. Да бъдат изработени от цели листи стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm. При опасност от измятане се допуска използването на усилващи вътрешни профили.

Преди боядисването, металните повърхности да са обработени против ръжда, като използваните материали за антикорозионна защита трябва да са устойчиви на въздействието на околната среда. Цветовото оформление ще бъде светло сиво – **RAL 7032** – повърхност с ефект портокалова кора. Поръчката предвижда и доставка на 250 ml от оригиналната боя за възстановяване на евентуални повреди по покритието.

4.2.2. Електрическа част

Върху панелите се изпълнява мнемосхема с оцветяване и надписване съгласно БДС 1212:1970 или еквивалент в следните цветове:

- ⇒ син – за уредба 6 кV;
- ⇒ черен – за уредба 10 кV;
- ⇒ жълт – за уредба 20 кV;
- ⇒ бял – за уредба 35 кV;
- ⇒ червен – за уредба 110 кV;
- ⇒ тъмнозелен – за уредба 220 кV;
- ⇒ виолетов – за уредба 400 кV;

с размери съгласно предоставените от Възложителя чертежи.

5. Основни изисквания към електромерните шкафове

5.1. Общи изисквания

5.1.1. Шкаф.

- клас на защита срещу прах и влага \geq IP31 по БДС EN 60529:2001 или еквивалент;
- изграден е от стоманена ламарина с дебелина от 1.5мм до 2 мм, покрита с надеждно прахово-полимерно покритие с дебелина 60 микрона с цвят светло сиво - RAL 7032. Покритието на шкафа да има гарантирана устойчивост 10 години;
- със стабилна конструкция с възможност за стоящ монтаж върху под без крака;
- Дъното на ЕШ да се изработи така, че да е възможен монтажа му към съществуваща метална конструкция в подстанцията, чрез болтови съединения
- монтиран PVC шуцер с вътрешен отвор Φ 10мм в десния вътрешен ъгъл на тавана на шкафа за изход на антенен кабел на стационарен GSM модем;
- отворите, разположени на тавана на шкафа и в долната част на вратите, следва да са прахозащитени;
- заземяване: болт М8 със стандартно електропроводящо антикорозионно покритие, заварен в долната вътрешна част на задната стена на шкафа;
- за заземяване на монтажната плоча да се използва болт М8 и проводник с жълто-зелен цвят и сечение 16 мм² към болта за заземяване на шкафа;
- за заземяване на защитите от пренапрежение да се използва заземителен болт М6 на монтажната плоча. Използва се проводник с жълто-зелен цвят и сечение 6 мм² и изолирани кабелни обувки с изолация от PVC.

5.1.2 Врати

- вратите да са заземени с гъвкава връзка 4 mm² към металната конструкция на корпуса на шкафа;
- вратите да са с прозорец от подходящ прозрачен безцветен нечуплив материал. Прозорецът да няма възможност да се демонтира при затворена врата;
- на вратата под прозореца да бъде монтирано приспособление с цел укрепване на гъвкавата кабелна връзка между монтираните на вратата сигнални устройства (НРх) и вертикален прорезан канал;
- с ъгъл на отваряне не по-малък от 150о и с възможност за застопоряване в отворено положение;
- със секретна брава и възможност за пломбиране на в затворено положение.

5.2 Елементи монтирани в шкафа

5.2.1 Монтажна плоча

- да е изпълнена от стомана с дебелина 2 mm, покрита с надеждно прахово-полимерно покритие с цвят светло сиво - RAL 7032;
- да има усилващ борд по краищата срещу деформация;
- да има възможност за лесно монтиране и демонтиране.

5.2.2 Шина TS 35/7.5 (DIN шина).

- носеща перфорирана симетрична шина от стомана с антикорозионно покритие, върху която се монтират всички видове клеми, контакти и апарати (без електромер).

5.2.3 Шина заземителна

- носеща нулева заземителна шина 10 x 3 mm с антикорозионно проводящо покритие. Същата да бъде заземена с гъвкава връзка 6 mm² към металната конструкция на корпуса;
- на шината се монтират необходимият брой пружинни клеми с възможност за закрепване на кабели с диаметър от 10 mm - 20 mm за свързване на защитния екран на входящите в шкафа кабели.

5.2.4 Пружинна клема за свързване на защитния екран на кабелите.

- инсталират се на шина заземителна по т. 4.2.3;
- да позволяват лесен ръчен монтаж, демонтаж и подмяна, като за това не са необходими специални инструменти;
- пристягащата скоба напълно да компенсира промени в диаметъра на кабела чрез своята еластичност.

5.2.5 Прорезен кабелен канал за опроводяване.

- изпълнен от здрав PVC материал, самозагасяващ се по БДС EN 60695-11-10:2013 Метод В норма V-0 или еквивалент;
- цвят светло сиво - RAL 7035.

5.2.6 Клеми

- да се използват винтови клеми, отговарящи на изискванията на БДС EN 60947-7-1:2009 или еквивалент;
- да са изпълнени от материал самозагасяващ се по БДС EN 60695-11-10:2013 Метод В норма V-0 или еквивалент;
- да притежават устойчивост на токове на утечка STI Group I (STI ≥ 600) по БДС EN 60950-1:2006 или еквивалент
- работен температурен обхват: от -60°C до +120°C;
- свързване на проводниците: с винтова връзка, гарантираща необходимата сила и повърхност на контактната зона, както и виброустойчивост;
- възможност за монтиране на шина TS 35 x 7.5 (DIN шина) ;

5.2.6.1 Клеми за токови и напреженови вериги:

- тип – делими;
- възможност за присъединяване на гъвкав проводник със сечение до 6 mm²;
- окомплектовани с принадлежности: за разкъсване на веригата в клемата;
- окомплектовани с гнезда с диаметър на отвора 4 mm от двете страни на клемата за присъединяване на външна измервателна апаратура;
- с възможност за мостова връзка между клемите, реализирана с винтове;
- токовите клеми да имат вградена възможност за независимо шунтиране на всяка от фазите без използване на допълнителни проводници;
- с възможност за цветово маркиране на фази върху клемите или буксите;
- аксесоари: мост, разделителна пластина, крайна капачка, стопер, цифрово буквена маркировка и др.

4.2.6.2 Клеми за вериги 220VDC и 230VAC, и за сигнални и комуникационни вериги:

- тип – редови;
- възможност за присъединяване на гъвкав проводник със сечение до 2,5 mm²;
- възможност за мостова връзка между клемите, реализирана с винтове;
- аксесоари: мост, разделителна пластина, крайна капачка, стопер, цифрово буквена маркировка и др.

5.2.7 Щуцери

- изпълнен от полиамид, с осигуряване на възможност за центриране, фиксиране и предотвратяване на усукване на кабела;
- цвят светло сиво - RAL 7035;
- клас на защита срещу проникване на прах и вода \geq IP68 по БДС EN 60529:2001 или еквивалент;
- работен температурен диапазон от -40oC до + 90oC, за кратко време до + 140oC;
- устойчивост на горене : до 750oC

5.2.8 Проводници (само в електромерен шкаф)

- кабел тип H07V-K (ПВ-A2) за: токови и напреженови вериги; вериги за захранване от СН (DC и AC; вериги за сигнализация от защити от пренапрежение и от автоматични прекъсвачи. Да се използват изолирани накрайници (гилзи) от материал E-Cu (електролитна мед), с покритие Sn (калай).
- минимални сечения на кабелите за измервателните вериги:
- - токови вериги: 2,5 mm², с кабелни накрайници с размер 2,5/18mm за присъединяване към електромер и 2,5/12mm за всички останали присъединения;
- - напреженови вериги: 1,5 mm², с кабелни накрайници с размер 1,5/18mm за присъединяване към електромер и 1,5/12mm за всички останали присъединения.
- минимално сечение на кабели за:
- - захранване от СН (DC и AC): 1,5 mm², с кабелни накрайници с размер 1,5/12mm;
- - вериги за сигнализация от защити от пренапрежение и от автоматични прекъсвачи: 0,75 mm², с кабелни накрайници с размер 0,75/10mm.
- Препоръчително използване на следните цветове: жълт за фаза А, зелен за фаза В, червен за фаза С и син за неутрален проводник.
- Всяко от жилата да е двустранно маркирано посредством обозначителен пръстен /бананка/. Маркировката да носи информация за номера на жилото и адреса на присъединяване на двата му края.
- Маркировъчните пръстени (бананките) се надписват във формат

XXX:NN; YYY; ZZZ:NN;

където:

- XXX – е условното монтажно означение (а не фирмения тип) *на отделна апаратура (устройство, клеморед и пр.)*, към което отива проводника, съдържа букви и/или цифри, но никога само цифри.
- YYY е сигналът, *който се пренася*, съдържа букви и/или цифри, но никога само букви.
- ZZZ е условното монтажно означение (а не фирмения тип) *на отделна апаратура, от което тръгва проводника*, съдържа букви и/или цифри, но никога само цифри.
- със символът “NN” (само цифри) е означен номерът на клемата на апаратурата.
- Надписите се поставят върху различните стени на бананките разделно, като се редуват отляво надясно по посока на надписа. Те трябва да бъдат изпълнени с неизтриваем и неизбледяващ устойчив флумастер тип Phoenix Contact 0,5, Beishift 0,5 или друг аналогичен. Не се допуска надписване с флумастери, неотговарящи на посочените изисквания.
- Да се предвидят всички необходими приспособления за добра аранжировка на кабелните жила и тяхното прикрепване към кабелните канали.
- Всички апарати, клемореди и клеми да се маркират с трайна неизбеляваща и неизтриваща се маркировка.

Да се предвидят всички необходими проводници за опроводяване на електромерните шкафове.

5.2.9. Комуникационна свързаност на електромер - чрез използване на GSM/GPRS комуникация посредством външен (за електромера) GSM/GPRS модем (напр. ZDUE-GPRS-PLUS-IV) и антена с магнитна основа, монтирана на покрива на шкафа. Към един GSM/GPRS модем се присъединяват до два електромера;

5.2.10. Защити от пренапрежение за измервателни и захранващи вериги:

защита от пренапрежения: на напреженови и токови измервателни вериги към електромера с възможност за сигнализация /с н.о. сигнални контакти - за токови и напреженови измервателни вериги/. Монтират се на DIN-шина TS 35 x 7.5 в близост до клемореди с измервателни вериги.

защита от пренапрежения: на захранващи вериги към електромерен шкаф с възможност за сигнализация /с н.о. сигнални контакти - за напреженови измервателни вериги/. Монтират се на DIN-шина TS 35 x 7.5 в близост до клемореди със захранващи вериги.

5.2.11. Автоматичен прекъсвач:

еднополюсен за променлив ток– 220 VAC, 4 A , крива C, със сигнален контакт;

двуполюсен за постоянен ток – 220VDC, 4A

5.2.12. Контакт със заземителна клема (шуко):

монофазен за променлив ток -220 V/16A, за DIN шина.

На всеки ЕШ да се постави трайна табела със следното съдържание:

Производител

Тип

Степен на защита

Размери

Маса

Всеки ЕШ трябва да се доставя с всички необходими за нормалната експлоатация принадлежности, включително ключове и специални инструменти при необходимост.

ЕШ да се доставят изпитани и окомплектовани със съответните сертификати и декларации за съответствие, в транспортна опаковка, предпазваща ги сигурно от външни въздействия по време на транспорт и съхранение на склад. Доставчикът трябва да предостави указания, относно условията за съхранение на ЕШ до монтирането им.

На всяка транспортна опаковка трайно се нанасят най-малко следните данни:

Наименование/тип

Габаритни размери

Маса

Места за прикачване

Условия за съхранение

Електромерите, които се монтират в електромерния шкаф, са с максимален габарит В/Ш/Д в милиметри до 330/180/150 (по DIN 43857).

Електромерите и модемите са доставка на Възложителя.

6. Специално изискване

6.1. След изработване на 1 бр. КРШ и ЛП за поле ПКШ 20кВ, Изпълнителят да информира Възложителя и покани негови специалисти за осъществяване на контрол при изработката. При забелязване от страна на Възложителя на пропуски от страна на Изпълнителя, последният е длъжен да извърши съответните корекции. По нататъшното изпълнение на поръчката ще се осъществи само след одобрение от страна на Възложителя на предоставената мостра.

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.

III. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Чертежи ЛП и ЕЛЕКТРОМЕРНИ ШКАФОВЕ

Приложение 2. Техническа спецификация на материали за окомплектовка и монтаж в КРШ – доставка на Изпълнителя.

Приложение 3. Техническа спецификация на материали за монтаж в КРШ – доставка на Възложителя.

Приложение 4. Техническа спецификация на материали за окомплектовка и монтаж в КШ – доставка на Изпълнителя.

Приложение 5. Техническа спецификация на материали за окомплектовка и монтаж в ЛП - доставка на Изпълнителя.

Приложение 6. Техническа спецификация на материали за окомплектовка и монтаж в ЕШ – доставка на Изпълнителя.

Приложение 7. Минимални изисквания към влаганите апаратура и материали.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЧЕРТЕЖИ ЛИЦЕВИ ПАНЕЛИ

1. Чертеж Дъбово_01.1_ЗРУ-ПКШ_Извод;
2. Чертеж Дъбово_01.1.1_ЗРУ-ПКШ_Извод;
3. Чертеж Дъбово_01.1.2_ЗРУ-ПКШ_Извод;
4. Чертеж Дъбово_01.2_ЗРУ-ПКШ_ШС;
5. Чертеж Дъбово_01.2.1_ЗРУ-ПКШ_ШС;
6. Чертеж Дъбово_01.2.2_ЗРУ-ПКШ_ШС;
7. Чертеж Дъбово_01.3.1_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
8. Чертеж Дъбово_01.3.2_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
9. Чертеж Дъбово_01.3.2_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
10. Чертеж Дъбово_01.4_ЗРУ-ПКШ_Тр СН;
11. Чертеж Дъбово_01.4.1_ЗРУ-ПКШ_Тр СН/;
12. Чертеж Дъбово_01.4.2_ЗРУ-ПКШ_Тр СН;
13. Чертеж Дъбово_01.5_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор/;
14. Чертеж Дъбово_01.5.1_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор;
15. Чертеж Дъбово_01.5.2_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор;
16. Чертеж Казанлък_02.1_ЗРУ-ПКШ_Извод;
17. Чертеж Казанлък_02.1.1_ЗРУ-ПКШ_Извод;
18. Чертеж Казанлък_02.1.2_ЗРУ-ПКШ_Извод;
19. Чертеж Казанлък_02.2_ЗРУ-ПКШ_ШС;
20. Чертеж Казанлък_02.2.1_ЗРУ-ПКШ_ШС;
21. Чертеж Казанлък_02.2.2_ЗРУ-ПКШ_ШС;
22. Чертеж Казанлък_02.3.1_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
23. Чертеж Казанлък_02.3.2_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
24. Чертеж Казанлък_02.3.2_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
25. Чертеж Казанлък_02.4_ЗРУ-ПКШ_Тр СН;
26. Чертеж Казанлък_02.4.1_ЗРУ-ПКШ_Тр СН/;
27. Чертеж Казанлък_02.4.2_ЗРУ-ПКШ_Тр СН;
28. Чертеж Казанлък_02.5_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор/;
29. Чертеж Казанлък_02.5.1_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор;
30. Чертеж Казанлък_02.5.2_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор;
31. Чертеж Казанлък_02.6_ЗРУ-ПКШ_Извод_нова част;
32. Чертеж Казанлък_02.6_ЗРУ-ПКШ_Извод_нова част;
33. Чертеж Казанлък_02.6.2_ЗРУ-ПКШ_Извод_нова част;
34. Чертеж Сахране_03.1_ЗРУ-ПКШ_Извод;
35. Чертеж Сахране_03.1.1_ЗРУ-ПКШ_Извод;
36. Чертеж Сахране_03.1.2_ЗРУ-ПКШ_Извод;
37. Чертеж Сахране_03.2_ЗРУ-ПКШ_ШС;
38. Чертеж Сахране_03.2.1_ЗРУ-ПКШ_ШС;
39. Чертеж Сахране_03.2.2_ЗРУ-ПКШ_ШС;
40. Чертеж Сахране_03.3.1_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
41. Чертеж Сахране_03.3.2_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
42. Чертеж Сахране_03.3.2_ЗРУ-ПКШ_МЕРЕНЕ;
43. Чертеж Сахране_03.4_ЗРУ-ПКШ_Тр СН;
44. Чертеж Сахране_03.4.1_ЗРУ-ПКШ_Тр СН/;
45. Чертеж Сахране_03.4.2_ЗРУ-ПКШ_Тр СН;
46. Чертеж Сахране_03.5_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор/;
47. Чертеж Сахране_03.5.1_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор;
48. Чертеж Сахране_03.5.2_ЗРУ-ПКШ_Трансформатор;
49. Чертеж Сахране_01.1_ЗРУ-ЛП_Прекъсвач;

50. Чертеж Сахране _01.1.2._ЗРУ-ЛП_Прекъсвач;
51. Чертеж Дъбово _02.1_ЗРУ-ЛП_Прекъсвач;
52. Чертеж Дъбово _02.1.2._ЗРУ-ЛП_Прекъсвач;

ЕЛЕКТРОМЕРНИ ШКАФОВЕ

№	Наименование	черт. №	Файл
1.	Токови и напреженови вериги	T2-00082	T2-0082-87 ЕШ за 8 ЕМ.pdf
2.	Захранване на оборудването	T2-00083	T2-0082-87 ЕШ за 8 ЕМ.pdf
3.	Сигнализация	T2-00084	T2-0082-87 ЕШ за 8 ЕМ.pdf
4.	Комуникация	T2-00085	T2-0082-87 ЕШ за 8 ЕМ.pdf
5	Фасада и разположение на апаратура	T2-00086	T2-0082-87 ЕШ за 8 ЕМ.pdf
6.	Клемореди	T2-00087	T2-0082-87 ЕШ за 8 ЕМ.pdf

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV П/Я
„КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива	бр.	1	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива	бр.	2	4
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	5	10
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	2
1.6.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =400V AC, с максималнотокова и термична защита, "B" крива -за ном.ток 4A	бр.	1	2
1.7.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	9	18
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	42
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	8
1.10.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	12
1.11.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	8
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	10
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	12
1.14.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	6
1.15.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4

1.16.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.17.	Контакт монофазен 220VAC,16A	бр.	1	2
1.18.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:			
1.18.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	480
1.18.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.18.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	14	28
1.18.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	50
1.18.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	960
1.18.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	90
1.18.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6
1.18.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	4
1.18.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	8	16
1.18.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	180
1.18.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	43	86
1.18.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	2	4
1.18.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	4
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	10	20
1.18.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	86	172
1.18.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	52
1.18.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	16
1.18.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.18.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	16
1.18.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	4
1.18.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	3	6
1.18.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	52

1.18.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	104
1.18.24	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.18.25	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	13	26
1.18.26	- Етикет към клема заглавна	бр.	13	26
1.18.27	- Фиксатор за клеморед	бр.	26	52
1.19.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.20.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.20.1	- 1,5mm ²	бр.	550	1100
1.20.2	- 2,5mm ²	бр.	250	500
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	5,2
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.24.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.25.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.25.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	1000
1.25.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	400
1.26.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.27.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	1,6
1.28.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.28.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.28.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.28.3	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	600	1200
1.30.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	200	400

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД „СТОЛЕТОВ“
110kV П/Я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча		за 1бр. КРШ	Общо за 1 бр. КРШ

	Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:			
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива	бр.	1	1
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива	бр.	5	5
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.6.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=400V$ AC, с максималнотокова и термична защита, "B" крива -за ном.ток 4A	бр.	1	1
1.7.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	9	9
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	21
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.10.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	6
1.11.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	5
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	6
1.14.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	3
1.15.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	2
1.16.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.17.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	1
1.18.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.18.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	240
1.18.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10

1.18.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	14	14
1.18.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	25
1.18.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	480
1.18.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	45
1.18.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	3
1.18.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	2
1.18.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	8	8
1.18.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	90
1.18.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	43	43
1.18.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.18.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	2
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	10	10
1.18.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	86	86
1.18.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.18.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	8
1.18.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	1
1.18.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.18.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.18.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	3	3
1.18.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	26
1.18.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.18.24	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.18.25	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	13	13
1.18.26	- Етикет към клема заглавна	бр.	13	13
1.18.27	- Фиксатор за клеморед	бр.	26	26
1.19.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6

1.20.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.20.1	- 1,5мм ²	бр.	550	550
1.20.2	- 2,5мм ²	бр.	250	250
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	2.6
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.24.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.25.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.25.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.25.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.26.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.27.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8
1.28.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.28.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	300
1.28.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	50
1.28.3	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	40	40
1.29.	Проводник Си, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	600	600
1.30.	Проводник Си, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	200	200

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД
„ТУНДЖА“110kV П/Я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.	
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ	
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Un 220V DC, In=16A, "C" крива	бр.	1		1
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Un 220V DC, In=10A, "C" крива	бр.	2		2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален	бр.	5		5

	контакт, $U_n=220V DC$, $I_n=4A$, "C" крива			
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V AC$, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V AC$, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.6.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=400V AC$, с максималнотокова и термична защита, "B" крива -за ном.ток 4A	бр.	1	1
1.7.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	9	9
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	21
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.10.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	6
1.11.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	5
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	6
1.14.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	3
1.15.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	2
1.16.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.17.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	1
1.18.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.18.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	240
1.18.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.18.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	14	14
1.18.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	25
1.18.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	480
1.18.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	45

1.18.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	3
1.18.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	2
1.18.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	8	8
1.18.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	90
1.18.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	43	43
1.18.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.18.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	2
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	10	10
1.18.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	86	86
1.18.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.18.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	8
1.18.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	1
1.18.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.18.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.18.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	3	3
1.18.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	26
1.18.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.18.24	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.18.25	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	13	13
1.18.26	- Етикет към клема заглавна	бр.	13	13
1.18.27	- Фиксатор за клеморед	бр.	26	26
1.19.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.20.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.20.1	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.20.2	- 2,5mm ²	бр.	250	250
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40mm	м.	2,6	2,6
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60mm	м.	1	1

1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.24.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.25.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.25.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.25.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.26.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.27.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8
1.28.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.28.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	300
1.28.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	50
1.28.3	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	40	40
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	600	600
1.30.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	200	200

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива	бр.	1	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A	бр.	1	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	3	6
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	4	4

1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	19	38
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V AC	бр.	6	12
1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	3	6
1.9.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	2	4
1.10.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V AC	бр.	2	4
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	4
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	1	2
1.13.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	6
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.16.	Контакт монофазен 220VAC,16A	бр.	1	2
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	265	530
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.17.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	8	16
1.17.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	50
1.17.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	530	1060
1.17.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	70
1.17.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6
1.17.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	4
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	20
1.17.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6.0 mm ²	бр.	70	140
1.17.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	35	70
1.17.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	3	6

1.17.12	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	1	2
1.17.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	3	6
1.17.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	70	140
1.17.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	19	38
1.17.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	3	6
1.17.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.17.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	4	8
1.17.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	4
1.17.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	1	2
1.17.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	38	76
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	30	60
1.17.23	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.17.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	10	20
1.17.25	- Етикет към клема заглавна	бр.	10	20
1.17.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	20	40
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.19.1	- 1,5mm ²	бр.	550	1100
1.19.2	- 2,5mm ²	бр.	220	440
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	5,2
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	1100
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	440
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0.8	1,6
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			

1.27.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.27.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.27.3	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	700	1400
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	250	500
1.30.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC	бр.	1	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива	бр.	2	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	5	10
1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A	бр.	1	2
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	6	12
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	13	26
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	11	22
1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	3	6
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	8
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	12

1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	4
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.13.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	2
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.15.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	2
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	230	460
1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	7	14
1.16.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	5	10
1.16.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	15	30
1.16.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	460	920
1.16.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	70
1.16.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6
1.16.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	4
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	20	40
1.16.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6,0mm ²	бр.	70	140
1.16.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	46	92
1.17.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	13	26
1.16.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.16.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	2	4
1.16.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	5	10
1.16.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	4	8
1.16.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	92	184
1.17.17	-Тест букса за измервателна клема	бр.	42	84
1.16.18	-Заземителни клеми	бр.	3	6

1.16.19	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	15	30
1.16.20	- Етикет към клема заглавна	бр.	15	30
1.16.21	- Фиксатор за клеморед	бр.	30	60
1.16.22	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.16.23	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.16.24	- 1,5мм ²	бр.	550	1100
1.16.25	- 2,5мм ²	бр.	220	440
1.16.26	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	5.2
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.18.1	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.18.2	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.19.	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	1100
1.20.	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	440
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.22.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0.8	1.6
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.23.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.23.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.24.	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПАВ-2 - 1,5mm ²	м.	700	1400
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПАВ-2 - 2,5mm ²	м.	250	500

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ „ ШСП 110 kV, ВО ш.А
и ш.Б“ П/Я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закривачи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ

1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V DC$, $I_n=16A$, "C" крива	бр.	3	3
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V DC$, $I_n=10A$, "C" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V DC$, $I_n=4A$, "C" крива	бр.	4	4
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V AC$, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V AC$, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	8
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	24	24
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	1	1
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	4	4
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	5	5
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	3
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	2
1.13.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	1
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.15.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	1
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	235	235
1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.16.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.16.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	25
1.16.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	470	470
1.16.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	50	50

1.18.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	4	4
1.18.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	3
1.16.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	10
1.16.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	100	100
1.16.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	35	35
1.16.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.16.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	2
1.16.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	10	10
1.16.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	70	70
1.16.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.16.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	2	2
1.16.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.16.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.16.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.16.21	-Тест бучка за измервателна клема	бр.	26	26
1.16.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.16.23	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.16.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	13	13
1.16.25	- Етикет към клема заглавна	бр.	13	13
1.16.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	26	26
1.16.27	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.18.	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.18.1	- 2,5mm ²	бр.	250	250
1.18.2	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2,6	2,6
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6

1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.23.	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.23.1	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.23.2	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.24.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.26.	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	300
1.26.1	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	50
1.26.2	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	40	40
1.26.3	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	500	500
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	100	100

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV П/Я
„АТЗ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива	бр.	1	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива	бр.	2	4
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	5	10
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за	бр.	1	2

	ном.ток 6А			
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	16
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	21	42
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	2	4
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	12
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	4	8
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10А, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	10
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10А, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	12
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10А, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	6
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.16.	Контакт монофазен 220VAC,16А	бр.	1	2
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	480
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.17.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.17.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	30	60
1.17.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	960
1.17.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	90
1.17.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	4	8
1.17.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	6
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	8	16
1.17.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	180
1.17.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	44	88
1.17.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	4	8

1.17.12	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	4
1.17.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	12	24
1.17.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	88	176
1.17.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	52
1.17.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	16
1.17.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.17.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	16
1.17.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	4
1.17.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	4	8
1.17.21	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	52
1.17.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	104
1.17.23	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.17.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	28
1.17.25	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	28
1.17.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	56
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.19.1	- 1,5mm ²	бр.	550	1100
1.19.2	- 2,5mm ²	бр.	250	500
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2,6	5,2
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	1000
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	400
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	1,6
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			

1.27.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.27.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	20	40
1.27.3	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	10	20
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm2	м.	400	800
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm2	м.	150	300

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД „АРГОН“ 110kV
П/Я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, In=16A, "C" крива	бр.	1	1
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, In=10A, "C" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, In=4A, "C" крива	бр.	5	5
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	8
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	22	22
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	2
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	6
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	5

1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	6
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	3
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	2
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.16.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	1
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	240
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.17.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	12	12
1.17.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	25
1.17.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	480
1.17.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	45
1.17.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	3
1.17.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	3
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	8	8
1.17.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	90
1.17.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	44	44
1.17.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	3	3
1.17.12	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	3	3
1.17.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	10	10
1.17.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	88	88
1.17.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.17.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	8
1.17.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	1
1.17.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8

1.17.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клемма	бр.	2	2
1.17.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	3	3
1.17.21	-Тест букса за измервателна клемма	бр.	26	26
1.17.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.17.23	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.17.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	14
1.17.25	- Етикет към клемма заглавна	бр.	14	14
1.17.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	28
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.19.1	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.19.2	- 2,5mm ²	бр.	250	250
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2,6	2,6
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.27.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	100	100
1.27.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	30	30
1.27.3	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	10	10
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	400	400
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	150	150

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива	бр.	1	1
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива	бр.	3	3
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	4	4
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	21
1.7.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	2
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V AC	бр.	6	6
1.9.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	2
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	2
1.11.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	1
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.13.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	1
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.14.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	265	265
1.14.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	8	8
1.14.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със	бр.	25	25

	сечение до 2,5mm ²			
1.14.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	530	530
1.14.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	35
1.14.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	3
1.14.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	2
1.14.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	10
1.14.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6.0 mm ²	бр.	70	70
1.14.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	35	35
1.14.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	3	3
1.14.12	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	1	1
1.14.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	3	3
1.14.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	70	70
1.14.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	19	19
1.14.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	3	3
1.14.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	1
1.14.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	4	4
1.14.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.14.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	1	1
1.14.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	38	38
1.14.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	19	19
1.14.23	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.14.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	10	10
1.14.25	- Етикет към клема заглавна	бр.	10	10
1.14.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	20	20
1.15.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.16.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			

1.16.1	- 1,5мм ²	бр.	550	550
1.16.2	- 2,5мм ²	бр.	220	220
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	2.6
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.20.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.21.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.21.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	550
1.21.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	220
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.22.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1.0	1.0
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.24.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	300	300
1.24.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	50	50
1.24.3	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	40	40
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	700	700
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	250	250
1.27.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC	бр.	1	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполосен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=10А, "С" крива	бр.	2	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполосен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=4А, "С" крива	бр.	3	3

1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A	бр.	1	1
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	6	6
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	10	10
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	13	13
1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	3	3
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	2
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	6
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	1	1
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	3
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.14.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	1
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	210	210
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	7	7
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	5	5
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	15	15
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	420	420
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	35
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	3
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	2
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	20	20

1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6,0mm ²	бр.	70	70
1.15.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	41	41
1.15.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	13	13
1.15.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	1
1.15.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	2	2
1.15.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	5	5
1.15.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	4	4
1.15.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	82	82
1.5.17	-Тест букса за измервателна клема	бр.	42	42
1.15.18	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.15.19	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	14
1.15.20	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	14
1.15.21	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	28
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.17.1	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.17.2	- 2,5mm ²	бр.	220	220
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.8	2.8
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.22.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	550
1.22.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	220
1.23.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.24.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1	1
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.25.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	300
1.25.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	50

1.25.3	бмм ² , с отвор ф8мм	бр.	40	40
1.26.	Проводник Си, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	700	700
1.27.	Проводник Си, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	250	250

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ШСП 110 kV, МЕРЕНЕ,
ВО ш.А и ш.Б“ П/Я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=16А, "С" крива	бр.	3	3
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=10А, "С" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=4А, "С" крива	бр.	3	3
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "С" крива -за ном.ток 25А	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "С" крива -за ном.ток 6А	бр.	1	1
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	8
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	24	24
1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	4	4
1.9.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	1	1
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10А, 220V DCза монтаж на табло:	бр.	3	3
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10А, 220V DCза монтаж на табло:	бр.	2	2
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	1	1
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1

1.14.	Контакт монофазен 220VAC,16A	бр.	1	1
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:			
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	235	235
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	25
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	470	470
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	49	49
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	4	4
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	3
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	10
1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	98	98
1.15.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	36	36
1.15.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	3	3
1.15.12	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	2
1.15.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	14	14
1.15.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	72	72
1.15.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.15.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	-	-
1.15.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	2	2
1.15.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.15.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.15.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.15.21	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	26
1.15.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52

1.15.23	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.15.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	14
1.15.25	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	14
1.15.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	28
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.18.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.18.1	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.18.2	- 2,5mm ²	бр.	250	250
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2,6	2,6
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.22.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	10
1.23.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.23.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.23.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.24.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.25.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8
1.26.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.26.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	300
1.26.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	50
1.26.3	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	20	20
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	400	400
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	120	120

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД
„ТУНДЖА“110kV П/Я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ

	Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:			
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива	бр.	1	1
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива	бр.	5	5
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	8
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	21
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	4
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	6
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	5
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	6
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	3
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	2
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.16.	Контакт монофазен 220V AC, 16A	бр.	1	1
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	240
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	14
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със	бр.	30	25

	сечение до 2,5mm ²			
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	480
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	45
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	4	3
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	2
1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	8	8
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	90
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	44	43
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	4	2
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	2
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	12	10
1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	88	86
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	8
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	1
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	4	3
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	26
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.17.24	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	13
1.17.26	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	13
1.17.27	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	26
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			

1.19.1	- 1,5мм ²	бр.	550	550
1.19.2	- 2,5мм ²	бр.	250	250
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	2,6
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	9	10
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.27.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	0	300
1.27.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	20	50
1.27.3	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	10	40
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	400	400
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	150	150

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД „ЯВОР“110kV
П/Я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=16А, "С" крива	бр.	1	1
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=10А, "С" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=4А, "С" крива	бр.	5	5

1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ АС, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25А	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ АС, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6А	бр.	1	1
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	18	18
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	22	22
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	2
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	6
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10А, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	5
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10А, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	6
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10А, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	3
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	6	6
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.16.	Контакт монофазен 220VAC,25A	бр.	1	1
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	240
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	10
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	14	14
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	25
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	480
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	45
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	3
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	3

1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	12	12
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	90
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	44	44
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	2
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	10	10
1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	88	88
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	8
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	1
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	3	3
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	26
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.17.24	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	13	13
1.17.26	- Етикет към клема заглавна	бр.	13	13
1.17.27	- Фиксатор за клеморед	бр.	26	26
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.19.1	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.19.2	- 2,5mm ²	бр.	250	250
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	2.6
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	9	9
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			

1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0.6	0.6
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.27.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	300
1.27.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	50
1.27.3	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	40	40
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	600	600
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	200	200

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива	бр.	1	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	3	6
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	4	8
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	42
1.7.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	4

1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V AC	бр.	6	12
1.9.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	4
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.11.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	2
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.13.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	2
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.14.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	265	530
1.14.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	8	16
1.14.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	50
1.14.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	530	1600
1.14.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	70
1.14.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6
1.14.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	4
1.14.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	20
1.14.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6.0 mm ²	бр.	70	140
1.14.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	35	70
1.14.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	3	6
1.14.12	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	1	2
1.14.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	3	6
1.14.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	70	140
1.14.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	19	38
1.14.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	3	6

1.14.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.14.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	4	8
1.14.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	4
1.14.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	1	2
1.14.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	38	76
1.14.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	19	38
1.14.23	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.14.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	10	20
1.14.25	- Етикет към клема заглавна	бр.	10	20
1.14.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	20	40
1.15.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.16.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.16.1	- 1,5mm ²	бр.	550	1100
1.16.2	- 2,5mm ²	бр.	220	440
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	5,2
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.20.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.21.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.21.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	1100
1.21.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	440
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.22.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1.0	2
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.24.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.24.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.24.3	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	700	1400
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	250	500

1.27.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC	бр.	1	2
-------	--	-----	---	---

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=10А, "С" крива	бр.	2	4
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=4А, "С" крива	бр.	3	6
1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "С" крива -за ном.ток 25А	бр.	1	2
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "С" крива -за ном.ток 16А	бр.	1	2
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	6	12
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	10	20
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	13	26
1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	3	6
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	2	4
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10А, 220V DCза монтаж на табло:	бр.	6	12
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10А, 220V DCза монтаж на табло:	бр.	1	2
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	3	6
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.14.	Контакт монофазен 220VAC,16А	бр.	1	2

1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:			
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	210	420
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	7	14
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	5	10
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	15	30
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	420	840
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	70
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	2
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	20	40
1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6,0mm ²	бр.	70	140
1.15.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	41	82
1.15.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	13	26
1.15.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.15.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	2	4
1.15.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	5	10
1.15.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	4	8
1.15.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	82	164
1.5.17	-Тест букса за измервателна клема	бр.	42	84
1.15.18	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.15.19	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	28
1.15.20	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	28
1.15.21	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	56
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			

1.17.1	- 1,5мм ²	бр.	550	1100
1.17.2	- 2,5мм ²	бр.	220	440
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.8	5,6
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.22.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	1100
1.22.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	440
1.23.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.24.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1	2
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.25.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.25.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.25.3	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	700	1400
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	250	500

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ „ СП 110 kV, МЕРЕНЕ,
ВО ш.А 110kV и ш.Б 110kV“ П/Я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, In=16A, "C" крива	бр.	3	3
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, In=10A, "C" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, In=4A, "C" крива	бр.	5	5

1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	8
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	24	24
1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	4	4
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	1	1
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	7	7
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	2
1.13.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	2
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.15.	Контакт монофазен 220VAC,25A	бр.	1	1
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	275	275
1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	12	12
1.16.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	15	15
1.16.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	30	30
1.16.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	550	550
1.15.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	49	49
1.16.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	4	4
1.16.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	3
1.16.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	10

1.16.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	98	98
1.16.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	50	50
1.16.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	4	4
1.16.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	6	6
1.16.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	24	24
1.16.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	100	100
1.16.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.16.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	-	-
1.16.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	2	2
1.16.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.16.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.16.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.17.	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	26
1.18.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.18.1	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.18.2	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	16	16
1.19.	- Етикет към клема заглавна	бр.	16	16
1.20.	- Фиксатор за клеморед	бр.	32	32
1.21.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.22.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.22.1	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.22.1	- 2,5mm ²	бр.	250	250
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2,6	2,6
1.24.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.25.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.26.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	90	90
1.26.1	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.26.2	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.26.3	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200

1.27.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.28.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV П/Я
„САХРАНЕ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, I_n =16A, "C" крива	бр.	1	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, I_n =10A, "C" крива	бр.	2	4
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, I_n =4A, "C" крива	бр.	5	10
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	2
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	18	36
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	22	44
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	8
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	12
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	8
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	10
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	12

1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	6
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	6	12
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.16.	Контакт монофазен 220VAC, 25A	бр.	1	2
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	480
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	14	28
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	50
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	960
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	90
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	6
1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	12	24
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	180
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	43	86
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	2	4
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	4
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	10	20
1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	86	172
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	52
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	16
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	16
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	4

1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	3	6
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	52
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	104
1.17.24	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	13	26
1.17.26	- Етикет към клема заглавна	бр.	13	26
1.17.27	- Фиксатор за клеморед	бр.	26	52
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.19.1	- 1,5мм ²	бр.	550	1100
1.19.2	- 2,5мм ²	бр.	250	500
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	5,2
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	1000
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	400
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0.6	1,2
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.27.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.27.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.27.3	6мм ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	600	1200
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	200	400

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV БЕЗ РЗ
П/Я „САХРАНЕ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива	бр.	1	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива	бр.	2	4
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	5	10
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	2
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	16
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	42
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	4
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	6	12
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	8
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	5	10
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	12
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	3	6
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	12
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2

1.16.	Контакт монофазен 220VAC,16A	бр.	1	2
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:			
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	240	480
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	30	60
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	480	960
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	45	90
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	4	8
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	6
1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	8	16
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	90	180
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	44	88
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	4	4
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	2	4
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	12	24
1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	88	176
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	52
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	8	16
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	16
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	4
1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	4	8
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	52
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	104

1.17.24	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	26
1.17.26	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	26
1.17.27	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	52
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.19.1	- 1,5mm ²	бр.	550	1100
1.19.2	- 2,5mm ²	бр.	250	500
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2,6	5,2
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	1000
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	400
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	1,6
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.27.1	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	20	40
1.27.2	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	10	20
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	400	800
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	150	300

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „САХРАНЕ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди,		за 1бр. КРШ	Общо за 2 бр. КРШ

	проводникови връзки и следната апаратура:			
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V DC$, $I_n=16A$, "C" крива	бр.	1	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V AC$, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V DC$, $I_n=4A$, "C" крива	бр.	3	6
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V AC$, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	4	8
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	21	42
1.7.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	2	4
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V AC	бр.	6	12
1.9.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	4
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.11.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	2
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.13.	Контакт монофазен 220VAC, 16A	бр.	1	2
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			0
1.14.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	265	530
1.14.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	10	20
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	8	16
1.14.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	25	50
1.14.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	530	1060
1.14.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	70
1.14.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6

1.14.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	4
1.14.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	20
1.14.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6.0 mm ²	бр.	70	140
1.14.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	35	70
1.14.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	3	6
1.14.12	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	1	2
1.14.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	3	6
1.14.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	70	140
1.14.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	19	38
1.14.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	3	6
1.14.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2
1.14.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	4	8
1.14.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	4
1.14.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	1	2
1.14.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	38	76
1.14.22	-Тест букса за измервателна клема	бр.	19	38
1.14.23	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.14.24	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	10	20
1.14.25	- Етикет към клема заглавна	бр.	10	20
1.14.26	- Фиксатор за клеморед	бр.	20	40
1.15.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.16.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.16.1	- 1,5mm ²	бр.	550	1100
1.16.2	- 2,5mm ²	бр.	220	440
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.6	5,2
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.20.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20

1.21.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			0
1.21.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	1100
1.21.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	440
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	2
1.22.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1.0	2
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			0
1.24.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.24.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.24.3	6mm ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	700	1400
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	250	500
1.27.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC	бр.	1	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV П/Я „САХРАНЕ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива	бр.	2	4
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	3	6
1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	2
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A	бр.	1	2
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	6	12

1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	10	20
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	13	26
1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	3	6
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC	бр.	2	4
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	6	6
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	1	2
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	6
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.14.	Контакт монофазен 220VAC,16A	бр.	1	2
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	210	420
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	7	14
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	5	10
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	15	30
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	420	840
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	35	70
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	3	6
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	2	4
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	20	40
1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми до 6,0mm ²	бр.	70	140
1.15.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	41	82
1.15.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	13	26
1.15.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	1	2

1.15.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	2	4
1.15.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	5	10
1.15.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	4	8
1.15.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	82	164
1.5.17	-Тест букса за измервателна клема	бр.	42	84
1.15.18	-Заземителни клеми	бр.	3	6
1.15.19	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	28
1.15.20	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	28
1.15.21	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	56
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.17.1	- 1,5mm ²	бр.	550	1100
1.17.2	- 2,5mm ²	бр.	220	440
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2.8	5,2
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	2
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	12
1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	20
1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.22.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	550	1100
1.22.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	220	440
1.23.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	5
1.24.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1	2
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.25.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	300	600
1.25.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация	бр.	50	100
1.25.3	бmm ² , с отвор ф8мм	бр.	40	80
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	700	1400
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	250	500

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ „ ШСП 110 kV,
МЕРЕНЕ, ВО ш.А 110kV и ш.Б 110kV“ П/Я „САХРАНЕ“ ДОСТАВКА НА
ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива	бр.	3	3
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива	бр.	2	2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива	бр.	5	5
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A	бр.	1	1
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A	бр.	1	1
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	8	8
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	24	24
1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент	бр.	4	4
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	4	4
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC	бр.	1	1
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	7	7
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:	бр.	2	2
1.13.	Бугон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	2
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.15.	Контакт монофазен 220VAC, 25A	бр.	1	1
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			

1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	275	275
1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	12	12
1.16.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	15	15
1.16.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²	бр.	30	30
1.16.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	550	550
1.15.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²	бр.	49	49
1.16.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	4	4
1.16.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²	бр.	3	3
1.16.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²	бр.	10	10
1.16.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²	бр.	98	98
1.16.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²	бр.	50	50
1.16.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен	бр.	4	4
1.16.13	-Крайна капачка за измервателни клеми	бр.	6	6
1.16.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми	бр.	24	24
1.16.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	100	100
1.16.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²	бр.	26	26
1.16.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми	бр.	-	-
1.16.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми	бр.	2	2
1.16.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема	бр.	8	8
1.16.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема	бр.	2	2
1.16.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен	бр.	2	2
1.17.	-Тест букса за измервателна клема	бр.	26	26
1.18.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми	бр.	52	52
1.18.1	-Заземителни клеми	бр.	3	3
1.18.2	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	16	16

1.19.	- Етикет към клемна заглавна	бр.	16	16
1.20.	- Фиксатор за клеморед	бр.	32	32
1.21.	EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.22.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.22.1	- 1,5mm ²	бр.	550	550
1.22.1	- 2,5mm ²	бр.	250	250
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	2,6	2,6
1.24.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм	м.	1	1
1.25.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм	м.	6	6
1.26.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	10	90
1.26.1	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.26.2	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	500	500
1.26.3	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	200	200
1.27.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)	м.	1	1
1.28.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.	м.	0,8	0,8

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ "ИЗВОД" 110kV П/Я
„РЕЧИЦА“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		за 1бр. КРШ	Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4А	бр.	6	12
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 10А	бр.	2	4
1.3.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 16А	бр.	1	2
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 1.1, 1.2, 1.3 съгласно чертежите	бр.	9	18
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално	бр.	23	46

	отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог			
1.6.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.	бр.	9	18
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)	бр.	4	8
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	3	6
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	14	28
1.10.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	4	8
1.11.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.12.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A	бр.	1	2
1.13.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	2
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.15.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	56	112
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	5	10
1.15.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	5	10
1.15.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	6	12
1.15.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми	бр.	1	2
1.15.6	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	16	32
1.15.7	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	260	520
1.15.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	20
1.15.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	30	60
1.15.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	20

1.15.11	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.15.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	5	10
1.15.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	16
1.15.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	4
1.15.15	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	14	28
1.15.16	- Етикет към клема заглавна	бр.	14	28
1.15.17	- Фиксатор за клеморед	бр.	28	56
1.15.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	56	112
1.15.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	260	520
1.15.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.15.21	- EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.16.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.16.1	- 1,5mm ²	бр.	300	600
1.16.2	- 2,5mm ²	бр.	400	800
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60mm	м.	8	16
1.18.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40mm	м.	8	16
1.19.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.19.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.19.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.20.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	2
1.21.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	1
1.22.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.22.1	-2,5mm ² , с отвор ф4mm	бр.	80	160
1.22.2	-16mm ² , с отвор ф8mm	бр.	26	52
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	400
1.24.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	600
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 16mm ²	м.	8	16

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР"
110kV И „ПОЛЕ В. О.“ 110kV П/Я „РЕЧИЦА“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
4.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 4А	бр.	2	2
4.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 16А	бр.	1	1
4.3.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 3P, "B" крива с ном.ток 2А	бр.	1	1
4.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите	бр.	4	4
4.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	20	20
4.6.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	5	5
4.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)	бр.	2	2
4.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	1	1
4.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	2	2
4.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	3	3
4.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "B" крива с ном.ток 16А	бр.	1	1
4.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А	бр.	1	1
4.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	30	30

1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	2	2
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	3	3
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	1	1
1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми	бр.	1	1
1.14.6	-Блокировка разедияването на токови клеми	бр.	4	4
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	205
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	10
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	25	25
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	7
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	3	3
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	8
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	2
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	9	9
1.14.16	- Етикет към клема заглавна	бр.	9	9
1.14.17	- Фиксатор за клеморед	бр.	18	18
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	30	30
1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	205
1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.15.1	- 1,5mm ²	бр.	300	300
1.15.2	- 2,5mm ²	бр.	400	400
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	8	8
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	8	8
1.18.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	1
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	0,5
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм	бр.	80	80
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм	бр.	26	26
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	200
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	300
1.24.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC	бр.	1	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР"
110kV П/Я „РЕЧИЦА“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
4.14.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 4А	бр.	2	2
4.15.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 16А	бр.	1	1
4.16.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 3P, "B" крива с ном.ток 2А	бр.	1	1
4.17.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите	бр.	4	4
4.18.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	16	16
4.19.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	5	5
4.20.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)	бр.	2	2
4.21.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	1	1
4.22.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	1	1
4.23.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	3	3
4.24.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "B" крива с ном.ток 16А	бр.	1	1
4.25.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А	бр.	1	1
4.26.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	30	30

1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	2	2
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	3	3
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	1	1
1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми	бр.	1	1
1.14.6	-Блокировка разедияването на токови клеми	бр.	4	4
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	205
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	10
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	25	25
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	7
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	3	3
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	8
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	2
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	9	9
1.14.16	- Етикет към клема заглавна	бр.	9	9
1.14.17	- Фиксатор за клеморед	бр.	18	18
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	30	30
1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	205
1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.15.1	- 1,5mm ²	бр.	300	300
1.15.2	- 2,5mm ²	бр.	400	400
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	8	8
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	8	8
1.18.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	1
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	0,5
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм	бр.	80	80
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм	бр.	26	26
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	200
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	300

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 "ТРАСФОРМАТОР"
110kV П/Я „РЕЧИЦА“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 4А	бр.	4	8
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 10А	бр.	2	4
1.3.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 3.1, 3.2 съгласно чертежите	бр.	6	12
1.4.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	11	22
1.5.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.	бр.	9	18
1.6.	Реле помощно със забавяне при отпадане с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) комплект с основа 220V DC тип RUT4 на ARTECHE или негов аналог.	бр.	3	6
1.7.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	7	14
1.8.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	1	2
1.9.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1бр. NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.10.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "B" крива с ном.ток 16А	бр.	1	2
1.11.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А	бр.	1	2
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.13.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.13.	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	26	52
1.13.1	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	2	4
1.13.2	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	4	8

1.13.3	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	9	18
1.13.4	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	16	32
1.13.5	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	410
1.13.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	20
1.13.7	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	28	56
1.13.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	9	18
1.13.9	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.13.10	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	3	6
1.13.11	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	16
1.13.12	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	4
1.13.13	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	11	22
1.13.14	- Етикет към клема заглавна	бр.	11	22
1.13.15	- Фиксатор за клеморед	бр.	22	44
1.13.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	26	52
1.13.17	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	410
1.13.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.14.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.15.1	- 1,5mm ²	бр.	300	600
1.15.2	- 2,5mm ²	бр.	400	800
1.16.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	8	16
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	8	16
1.18	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	2
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	1
1.19.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.19.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм	бр.	80	160
1.19.2	-16mm ² , с отвор ф8мм	бр.	26	52
1.20.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	400
1.21.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	600

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ "ИЗВОД" 110kV П/Я
„КОТЕЛ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 4A	бр.	5	10
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 10A	бр.	2	4
1.3.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 16A	бр.	1	2
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 1.1, 1.2, 1.3 съгласно чертежите	бр.	8	16
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	22	44
1.6.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.	бр.	6	12
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)	бр.	4	8
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	3	6
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	10	20
1.10.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло	бр.	4	8
1.11.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.12.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "B" крива с ном.ток 16A	бр.	1	2

1.13.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А	бр.	1	2
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.15.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	51	102
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	4	8
1.15.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	5	10
1.15.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	6	12
1.15.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми	бр.	1	2
1.15.6	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	16	32
1.15.7	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	230	460
1.15.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	20
1.15.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	30	60
1.15.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	9	18
1.15.11	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.15.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	5	10
1.15.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	16
1.15.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	4
1.15.15	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	13	26
1.15.16	- Етикет към клема заглавна	бр.	13	26
1.15.17	- Фиксатор за клеморед	бр.	26	52
1.15.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	51	102
1.15.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	230	460
1.15.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.15.21	- EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.16.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.16.1	- 1,5mm ²	бр.	300	600
1.16.2	- 2,5mm ²	бр.	400	800

1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	8	16
1.18.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	8	16
1.19.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.19.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.19.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.20.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	2
1.21.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	1
1.22.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.22.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм	бр.	80	160
1.22.2	-16mm ² , с отвор ф8мм	бр.	26	52
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	400
1.24.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	600
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 16mm ²	м.	8	16

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР"
110kV П/Я „КОТЕЛ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		за 1бр. КРШ	Общо за 1 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 4А	бр.	2	2
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 16А	бр.	1	1
1.3.	Автоматичен прекъсвач, триполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 3P, "B" крива с ном.ток 2А	бр.	1	1
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите	бр.	4	4
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери	бр.	16	16

	35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог			
1.6.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	5	5
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)	бр.	2	2
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	3
1.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A	бр.	1	1
1.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	1
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	30	30
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	2	2
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	3	3
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	1	1
1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми	бр.	1	1
1.14.6	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	4	4
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	205
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	10
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	25	25
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	7
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	3	3
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	8
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	2
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	9	9
1.14.16	- Етикет към клема заглавна	бр.	9	9
1.14.17	- Фиксатор за клеморед	бр.	18	18
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	30	30

1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр	205	205
1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.15.1	- 1,5mm ²	бр.	300	300
1.15.2	- 2,5mm ²	бр.	400	400
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	8	8
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	8	8
1.18.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	1
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	0,5
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм	бр.	80	80
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм	бр.	26	26
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	200
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	300
1.24.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC	бр.	1	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР"
110kV И „ПОЛЕ В. О.“ 110kV П/Я „КОТЕЛ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	за 1бр. КРШ		Общо за 1 бр. КРШ
1.14.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4А	бр.	2	2
1.15.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 16А	бр.	1	1
1.16.	Автоматичен прекъсвач, триполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 2А	бр.	1	1
1.17.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите	бр.	4	4
1.18.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери	бр.	20	20

	35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог			
1.19.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	5	5
1.20.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)	бр.	2	2
1.21.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
1.22.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	2	2
1.23.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	3
1.24.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A	бр.	1	1
1.25.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	1
1.26.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	1
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	30	30
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	2	2
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	3	3
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	1	1
1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми	бр.	1	1
1.14.6	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	4	4
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	205
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	10
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	25	25
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	7
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	3	3
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	8
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	2
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	9	9
1.14.16	- Етикет към клема заглавна	бр.	9	9
1.14.17	- Фиксатор за клеморед	бр.	18	18
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	30	30

1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр	205	205
1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	6
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.15.1	- 1,5mm ²	бр.	300	300
1.15.2	- 2,5mm ²	бр.	400	400
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	8	8
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	8	8
1.18.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	300
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	1
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	0,5
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм	бр.	80	80
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм	бр.	26	26
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	200
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	300

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 “ТРАСФОРМАТОР“
110kV П/Я „КОТЕЛ“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	Забел.
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		за 1бр. КРШ	Общо за 2 бр. КРШ
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4A	бр.	4	8
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 10A	бр.	2	4
1.3.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 3.1, 3.2 съгласно чертежите	бр.	6	12
1.4.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог	бр.	9	18
1.5.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на	бр.	12	24

	универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.			
1.6.	Реле помощно със забавяне при отпадане с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm комплект с основа 220V DC тип RUT4 на ARTECHE или негов аналог.	бр.	5	10
1.7.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	6	12
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	2
1.9.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1бр. NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	2	4
1.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополосен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A	бр.	1	2
1.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	2
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1	2
1.13.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
1.13.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	24	48
1.13.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	2	4
1.13.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	4	8
1.13.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	9	18
1.13.5	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	16	32
1.13.6	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	410
1.13.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	10	20
1.13.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	28	56
1.13.9	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	9	18
1.13.10	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.13.11	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	3	6
1.13.12	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	8	16
1.13.13	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	4
1.13.14	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	11	22
1.13.15	- Етикет към клема заглавна	бр.	11	22
1.13.16	- Фиксатор за клеморед	бр.	22	44
1.13.17	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	24	48

1.13.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	205	410
1.13.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
1.13.20	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6	12
1.14.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:			
1.14.1	- 1,5mm ²	бр.	300	600
1.14.2	- 2,5mm ²	бр.	400	800
1.15.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	8	16
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм	м.	8	16
1.17.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:			
1.17.1	-1,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.17.2	-2,5mm ² , PVC изолация	бр.	300	600
1.18.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1	2
1.19.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5	1
1.19.1	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:			
1.19.2	-2,5mm ² , с отвор ф4мм	бр.	80	160
1.20.	-16mm ² , с отвор ф8мм	бр.	26	52
1.21.	Проводник Си, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²	м.	200	400
1.22.	Проводник Си, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²	м.	300	600

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ1 ИЗВОД 110kV п/я
„КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2
2.	Дистанционна защита Micom P545	бр.	4

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ1 ИЗВОД “СТОЛЕТОВ“
110kV п/я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Дистанционна защита Micom P443	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ4 ИЗВОД “ТУНДЖА“
110kV п/я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2
1.2.	Локален контролер ПБ 1/2	бр.	2
1.3.	Съпален индикатор и преобразувателм SI-02(BCD)	бр.	2
1.4.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	2
1.5.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Диференциална защита Micom P643	бр.	2
2.	Резервна защита Micom P14D	бр.	2
3.	Резервна 33 на AC 20 kV Siemens 7SJ66	бр.	4

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ „ШСП 110 kV, ВО ш.А и
ш.Б“ п/я „КАЗАНЛЪК“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Защита Micom P14D	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV п/я „АТЗ“
ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД „АРГОН“ 110kV
п/я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Защита Micom P145	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Съпален индикатор и преобразувателм SI-02(BCD)	бр.	1
3.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	1
4.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	1
5.	Локален контролер ПБ - EFC50	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Диференциална защита Micom P643	бр.	1
2.	Резервна защита Micom P14D	бр.	1
3.	Резервна 33 на AC 20 kV Siemens 7SJ66	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ2 „ ШСП 110 kV,
МЕРЕНЕ И ВО ш.А и МЕРЕНЕ И ВО ш.Б“ п/я „АТЗ“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Защита Micom P14D	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД „ТУНДЖА“110
kV п/я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШЗ ИЗВОД „ЯВОР“ 110kV
п/я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Защита Micom P145	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2
2.	Стъпален индикатор и преобразувател SI-02(VCD)	бр.	2
3.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	2
4.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	2
5.	Локален контролер ПБ - EFC50	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Диференциална защита Micom P643	бр.	2
2.	Резервна защита Micom P14D	бр.	2
3.	Резервна 33 на AC 20 kV Siemens 7SJ66	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ „СП“ 110 kV, МЕРЕНЕ
И ВО I СЕКЦИЯ и МЕРЕНЕ И ВО II СЕКЦИЯ“ 110 kV п/я „ДЪБОВО“ ДОСТАВКА НА
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Защита Micom P14D	бр.	1
3.	Защита Micom / P941	бр.	1
2.	Защита Micom/ P941	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV п/ст
„САХРАНЕ ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2
2.	Защита Micom P443	бр.	4

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110 kV БЕЗ РЗ
п/ст „САХРАНЕ ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ2 „ ШСП 110 kV,
МЕРЕНЕ И ВО ш.А и МЕРЕНЕ И ВО ш.Б“ п/ст „САХРАНЕ ” ДОСТАВКА НА
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Защита Micom P14D	бр.	1
3.	Защита ABB REU615	бр.	1
2.	Защита TOSHIBA GRE 130	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/ст „САХРАНЕ ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2
2.	Стъпален индикатор и преобразувателм SI-02(VCD)	бр.	2
3.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	2
4.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	2
5.	Локален контролер ПБ - EFC50	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/ст „САХРАНЕ ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Диференциална защита Micom P643	бр.	2
2.	Резервна защита Micom P14D	бр.	2

3.	Резервна 33 на AC 20 kV Siemens 7SJ66	бр.	2
----	---------------------------------------	-----	---

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV п/ст
„РЕЧИЦА ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2
2.	Защита Micom P443	бр.	4
3	Максималнонапреженова автоматика Siemens 7SJ66	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV и ВО 110kV п/ст „РЕЧИЦА ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Стъпален индикатор и преобразувателм SI-02(BCD)	бр.	1
3.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	1
4.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/ст „РЕЧИЦА ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Стъпален индикатор и преобразувателм SI-02(BCD)	бр.	1
3.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	1
4.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/ст „РЕЧИЦА ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Диференциална защита Micom P643	бр.	2
2.	Резервна защита Micom P14D	бр.	2
3.	Резервна 33 на AC 20 kV Siemens 7SJ66	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ ИЗВОД 110kV п/ст
„КОТЕЛ ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	2
2.	Защита Micom P443	бр.	4

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV и ВО 110kV п/ст „КОТЕЛ ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Стъпален индикатор и преобразувателм SI-02(BCD)	бр.	1
3.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	1
4.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	1
5.	Локален контролер ПБ - EFC50	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/ст „КОТЕЛ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Локален контролер Micom C264	бр.	1
2.	Стъпален индикатор и преобразувателм SI-02(BCD)	бр.	1
3.	Индикатор на температурата MODEL 2245H	бр.	1
4.	Автоматичен регулатор на напрежение APH 16D	бр.	1
5.	Локален контролер ПБ - EFC50	бр.	1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР
110kV п/ст „КОТЕЛ” ДОСТАВКА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
1.	Диференциална защита Micom P643	бр.	2
2.	Резервна защита Micom P14D	бр.	2
3.	Резервна 33 на AC 20 kV Siemens 7SJ66	бр.	2

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА АПАРАТУРА И МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА
НА КОМАНДНИ ШКАФОВЕ п/ст „САХРАНЕ ”

№	НАИМЕНОВАНИЕ	М-ка	К-во	Забел.
1.	<p>Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Извод“ стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ширина - 1200 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm <p>Брой врати: 1 брой отпред плътна 1 брой отпред плътна-монтажна плоча;</p>		за 1 шкаф	Общо за 4 бр. КШ
1.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.	бр.	7	28
1.2	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	2	8
1.3	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	4
1.4	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	6	24
1.5	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	4
1.6	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	6	24
1.7	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	4
1.8	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 2A	бр.	3	12
1.9	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 4A	бр.	6	24
1.10	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	4	16
1.11	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 380V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 4A	бр.	3	12
1.12	Автоматичен прекъсвач, триполюсен максималнотокова и термична защита, Un = 380V AC, 3P, "C" крива с ном.ток 16A	бр.	1	4
1.13	Автоматичен прекъсвач, двуполосен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, Un = 220V DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A	бр.	1	4

1.14	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "C" крива с ном.ток 6А	бр.	1	4
1.15	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12 съгласно чертежите	бр.	17	68
1.16	Осветително тяло компл. Лед осветител 7W и ключ.	бр.	1	4
1.17	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25А	бр.	1	4
1.18	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А	бр.	1	4
1.19	Нагревател 220V AC, 100W	бр.	1	4
1.20	Термостат	бр.	1	4
1.21	Реле за време с времезакъснение при заработване t 0-60s; 220VDC, с един превключващ контакт / 6А /	бр.	1	4
1.22	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm	бр.	1	4
1.23.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			0
	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	28	112
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	2	8
	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	4	16
	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	12	48
	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	16	64
	- Клема разделяема напреженова, за кабел със сеч. до 10mm ²	бр.	50	200
	- Мост десетпозиционен за напреженови клеми, външен	бр.	3	12
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема напреженова	бр.	1	4
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	220	880
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	28
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	6	24
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	140
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	8
	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	9	36
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	8
	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	9	36
	- Етикет към клема заглавна	бр.	9	36
	- Фиксатор за клеморед	бр.	18	72
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	28	112
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми напреженови	бр.	50	200

	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	220	880
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	140
1.24.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	5	20
1.25.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм	м.	1,5	6
1.26.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	1,5	6
1.27.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм	м.	5	20
1.28.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение			
	-1,5 мм ²	бр.	300	1200
	-2,5 мм ²	бр.	50	200
1.29.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1,5	6
1.30.	Кабелни щуцери:			
	PG 21	бр.	26	104
	PG 29	бр.	21	84
	PG 36	бр.	8	32
1.31.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:			
	- Н07V-К - 1,5мм ²	м	180	720
	- Н07V-К - 2,5мм ²	м	80	320
1.32.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:			
	-1,5 мм ²	м	250	1000
	-2,5 мм ²	м	100	400
2.	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Трансформатор 110 kV“ стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери: - ширина - 1200 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна монтажна плоча		за 1 шкаф	Общо за 2бр. КШ
2.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.	бр.	4	8
2.2.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	2	4
2.3.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	2
2.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	6
2.5.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	2

2.6.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	6
2.7.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	2
2.8.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	3	6
2.9.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V AC$, 3P, "C" крива с ном.ток 16A	бр.	1	2
2.10.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A	бр.	1	2
2.11.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.8, 2.10 съгласно чертежите	бр.	5	10
2.12.	Осветително тяло компл. с Led осветител 7W и ключ.	бр.	1	2
2.13.	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25A	бр.	1	2
2.14.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	2
2.15.	Нагревател 220V AC, 100W	бр.	1	2
2.16.	Термостат	бр.	1	4
2.17.	Реле за време с времезакъснение при заработване $t 0-60s$; 220VDC, с един превключващ контакт / 6A /	бр.	1	4
2.18.	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm	бр.	1	2
2.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	28	56
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	1	2
	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	4	8
	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	12	24
	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	16	32
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	210	420
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	15	30
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	14
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	4
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	1	2
	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	8	16
	- Етикет към клема заглавна	бр.	8	16
	- Фиксатор за клеморед	бр.	16	32
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	28	56

	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	210	420
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клемна универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	70
2.20.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	5	10
2.21.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм	м.	1,5	3
2.22.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	1,5	3
2.23.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм	м.	5	10
2.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение			
	-1,5 мм ²	бр.	300	600
	-2,5 мм ²	бр.	50	100
2.25.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1,5	3
2.26.	Кабелни щуцери:			
	PG 21	бр.	26	52
	PG 29	бр.	21	42
	PG 36	бр.	8	16
2.27.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:			
	- Н07V-K - 1,5мм ²	м	160	320
	- Н07V-K - 2,5мм ²	м	40	80
2.28.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:			
	-1,5 мм ²	м	200	400
	-2,5 мм ²	м	80	160
3	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „ШСП 110 kV“ стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери: - ширина - 800 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна-монтажна плоча		за 1 шкаф	Общо за 1бр. КШ
3.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.	бр.	5	5
3.2.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	2	2
3.3.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
3.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	4	4
3.5.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	1

3.6.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	4	4
3.7.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1	1
3.8.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	4	4
3.9.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	1	1
3.10.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V AC$, 3P, "C" крива с ном.ток 16A	бр.	1	1
3.11.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A	бр.	1	1
3.12.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.8, 2.10 съгласно чертежите	бр.	5	5
3.13.	Осветително тяло компл. с Led осветител 7 W и ключ.	бр.	1	1
3.14.	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25A	бр.	1	1
3.15.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	1
3.16.	Нагревател 220V AC, 150W	бр.	1	1
3.17.	Термостат	бр.	1	1
3.18.	Реле за време с времезакъснение при заработване t 0-60s; 220VDC, с един превключващ контакт / 6A /	бр.	1	1
3.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова	бр.	1	1
	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова	бр.	5	5
	- Контактен мост за шунтиране на две клеми	бр.	15	15
	-Блокировка разединяването на токови клеми	бр.	20	20
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	195	195
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	7
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	7	7
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	2
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	1	1
	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	8	8
	- Етикет към клема заглавна	бр.	8	8
	- Фиксатор за клеморед	бр.	16	16
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови	бр.	35	35
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	195	195
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35

3.20.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	4	4
3.21.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм	м.	1	1
3.22.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	2	2
3.23.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм	м.	4	4
3.24.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение			
	-1,5 мм ²	бр.	300	300
	-2,5 мм ²	бр.	50	50
3.25.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1,5	1,5
3.26.	Кабелни щуцери:			
	PG 21	бр.	20	20
	PG 29	бр.	12	12
	PG36	бр.	3	3
3.27.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:			
	- Н07V-К - 1,5мм ²	м	160	160
	- Н07V-К - 2,5мм ²	м	40	40
3.28.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:			
	-1,5 мм ²	м	200	200
	-2,5 мм ²	м	80	80
4.	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Мерене ш.А“ , стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори PNOENIX), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери: - ширина - 800 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна-монтажна плоча		за 1 шкаф	Общо за 1 бр. КШ
4.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.	бр.	3	3
4.2.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
4.3.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
4.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	3
4.5.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	3
4.6.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	1	1
4.7.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	2	2
4.8.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита,	бр.	2	2

	U _n = 380V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 4A			
4.9.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 380V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 6A	бр.	2	2
4.10.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с максималнотокова и термична защита, U _n = 380V AC, 3P, "C" крива с ном.ток 16A	бр.	1	1
4.11.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A	бр.	1	1
4.12.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 4.7, 4.8, 4.9, 4.11 съгласно чертежите	бр.	7	7
4.13.	Осветително тяло компл. Led осветител 7W и ключ.	бр.	1	1
4.14.	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25A	бр.	1	1
4.15.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	1
4.16.	Нагревател 220V AC, 100W	бр.	1	1
4.17.	Термостат	бр.	1	1
4.18.	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm	бр.	1	1
4.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
	- Клема разделяема напреженова, за кабел със сеч. до 10mm ²	бр.	40	40
	- Мост десетпозиционен за напреженови клеми, външен	бр.	4	4
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема напреженова	бр.	2	2
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	140	140
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	6	6
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	5	5
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	2
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	1	1
	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	6	6
	- Етикет към клема заглавна	бр.	6	6
	- Фиксатор за клеморед	бр.	12	12
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми напреженови	бр.	40	40
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	140	140
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
4.20.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	4	4

4.21.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм	м.	1,5	1,5
4.22.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	2	2
4.23.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм	м.	5	5
4.24.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение			
	-1,5 мм ²	бр.	300	300
	-2,5 мм ²	бр.	50	50
4.25.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1,5	1,5
4.26.	Кабелни щуцери:			
	PG 21	бр.	26	26
	PG 29	бр.	21	21
	PG 36	бр.	8	8
4.27.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:			
	- Н07V-К - 1,5мм ²	м	100	100
	- Н07V-К - 2,5мм ²	м	60	60
4.28.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:			
	-1,5 мм ²	м	150	150
	-2,5 мм ²	м	80	80
5.	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Мерене ш.Б“ , стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори PNOENIX), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери: - ширина - 800 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна-монтажна плоча		за 1 шкаф	Общо за 1 бр. КШ
5.1	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.	бр.	3	3
5.2	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
5.3	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1	1
5.4	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	3
5.5	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3	3
5.6	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	1	1
5.7	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A	бр.	2	2
5.8	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 380V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 4A	бр.	2	2

5.9	Автоматичен прекъсвач, триполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V$ AC, 3P, "B" крива с ном.ток 6A	бр.	2	2
5.10	Автоматичен прекъсвач, триполусен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V$ AC, 3P, "C" крива с ном.ток 16A	бр.	1	1
5.11	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A	бр.	1	1
5.12	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 4.7, 4.8, 4.9, 4.11 съгласно чертежите	бр.	7	7
5.13	Осветително тяло компл. Led осветител 7W и ключ.	бр.	1	1
5.14	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25A	бр.	1	1
5.15	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A	бр.	1	1
5.16	Нагревател 220V AC, 100W	бр.	1	1
5.17	Термостат	бр.	1	1
5.18	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm	бр.	1	1
5.19	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:			
	- Клема разделяема напреженова, за кабел със сеч. до 10mm ²	бр.	40	40
	- Мост десетпозиционен за напреженови клеми, външен	бр.	4	4
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема напреженова	бр.	2	2
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	140	140
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	6	6
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	5	5
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	2	2
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	1	1
	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	6	6
	- Етикет към клема заглавна	бр.	6	6
	- Фиксатор за клеморед	бр.	12	12
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми напреженови	бр.	40	40
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²	бр.	140	140
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²	бр.	35	35

5.20	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm	м.	4	4
5.21	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм	м.	1,5	1,5
5.22	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	2	2
5.23	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм	м.	5	5
5.24	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение			
	-1,5 мм ²	бр.	300	300
	-2,5 мм ²	бр.	50	50
5.25	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.	м.	1,5	1,5
5.26	Кабелни щуцери:			
	PG 21	бр.	26	26
	PG 29	бр.	21	21
	PG 36	бр.	8	8
5.27	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:			
	- Н07V-К - 1,5мм ²	м	100	100
	- Н07V-К - 2,5мм ²	м	60	60
5.28	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:			
	-1,5 мм ²	м	150	150
	-2,5 мм ²	м	80	80

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА НА ЛИЦЕВИТЕ ПАНЕЛИ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	м-ка	количество
1	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 11 бр. ЛП	
1.1	Комплект панти стругувани Ф16	бр	66
1.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	110
1.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	220
1.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	110
1.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	110
1.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	бр	22
1.7	Гайка М6 - за отземките	бр	44
1.8	Шайба М6 - за отземките	бр	66
1.9	Федер шайба М6 - за отземките	бр	22
1.10	Заклучалка лява врата	бр	22
1.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	бр	11

1.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	м	3,3
1.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	бр	22
1.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	22
2	Лицев панел за поле извод /нова част/ ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 9 бр. ЛП	
2.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	54
2.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	90
2.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	180
2.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	90
2.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	90
2.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	18
2.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	36
2.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	54
2.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	18
2.10	Заклучалка лява врата	Бр.	18
2.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	9
2.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	М.	2,7
2.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	Бр.	18
2.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	18
3	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 2 бр. ЛП	
3.1	Комплект панти стругувани Ф16	бр	12
3.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	20
3.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	40
3.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	20
3.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	20
3.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	бр	1
3.7	Гайка М6 - за отземките	бр	8

2.8	Шайба М6 - за отземките	бр	12
3.9	Федер шайба М6 - за отземките	бр	4
3.10	Заклучалка лява врата	бр	4
3.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	бр	2
3.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	м	0.6
3.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	бр	4
3.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	4
4	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 2бр. ЛП	
4.1	Комплект панти стругувани Ф16	бр	12
4.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	20
4.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	40
4.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	20
4.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	20
4.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	бр	1
4.7	Гайка М6 - за отземките	бр	8
4.8	Шайба М6 - за отземките	бр	12
4.9	Федер шайба М6 - за отземките	бр	4
4.10	Заклучалка лява врата	бр	4
4.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	бр	2
4.12	гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	м	0.6
4.13	кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	бр	4
4.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	4
5	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 1бр. ЛП	
5.1	Комплект панти стругувани Ф16	бр	6
5.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	10
5.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	20

5.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	10
5.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	10
5.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	бр	2
5.7	Гайка М6 - за отземките	бр	4
5.8	Шайба М6 - за отземките	бр	6
5.9	Федер шайба М6 - за отземките	бр	2
5.10	Заклучалка лява врата	бр	2
5.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	бр	1
5.12	гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	м	0.3
5.13	кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	бр	2
5.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	2
6	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 2бр. ЛШ	
6.1	Комплект панти стругувани Ф16	бр	12
6.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	20
6.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	40
6.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	20
6.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	20
6.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	бр	1
6.7	Гайка М6 - за отземките	бр	8
6.8	Шайба М6 - за отземките	бр	12
6.9	Федер шайба М6 - за отземките	бр	4
6.10	Заклучалка лява врата	бр	4
6.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	бр	2
6.12	гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	м	0.6
6.13	кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	бр	4
6.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	4

7	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 13 бр. ЛП	
7.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	78
7.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	130
7.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	260
7.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	130
7.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	130
7.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	26
7.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	52
7.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	78
7.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	26
7.10	Заклучалка лява врата	Бр.	26
7.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	13
7.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	М.	3,9
7.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	Бр.	26
7.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	26
8	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 2бр. ЛП	
8.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	12
8.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	20
8.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	40
8.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	20
8.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	20
8.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	4
8.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	4
8.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	8
8.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	12
7.10	Заклучалка лява врата	Бр.	4

7.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	4
8.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	М.	2
8.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	Бр.	0,6
8.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	4
9	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 3 бр. ЛП	
9.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	18
9.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	30
9.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	60
9.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	30
9.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	30
9.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	6
9.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	12
9.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	18
9.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	6
9.10	Заклучалка лява врата	Бр.	6
9.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	3
9.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	Бр.	0,9
9.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Ф6мм	М.	6
9.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	Бр.	6
10	Лицев панел за поле СП ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 2 бр. ЛП	
10.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	12
10.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	20
10.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	40
10.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	20
10.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	20

10.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	4
10.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	4
10.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	8
10.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	12
10.10	Заклучалка лява врата	Бр.	4
10.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	4
10.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	М.	2
10.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Φ6мм	Бр.	0,6
10.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	4
11	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 1 бр. ЛП	
11.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	6
11.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	10
11.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	20
11.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	10
11.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	10
11.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	2
11.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	4
11.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	6
11.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	2
11.10	Заклучалка лява врата	Бр.	2
11.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	1
11.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	М.	0,3
11.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Φ6мм	Бр.	2

11.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	2
12	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 13 бр. ЛП	
12.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	18
12.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	30
12.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	60
12.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	30
12.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	30
12.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	6
12.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	12
12.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	18
12.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	6
12.10	Заклучалка лява врата	Бр.	6
12.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	3
12.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм ²	Бр.	0,9
12.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм ² / Φ6мм	М.	6
12.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	Бр.	6
13	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 2бр. ЛП	
13.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	12
13.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	20

13.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	40
13.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	20
13.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	20
13.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	4
13.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	4
13.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	8
13.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	12
13.10	Заклучалка лява врата	Бр.	4
13.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	4
13.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм ²	М.	2
13.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм ² / Ф6мм	Бр.	0,6
13.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	4
14	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 2бр. ЛП	
14.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	12
14.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	20
14.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	40
14.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	20
14.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	20
14.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	4
14.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	4

14.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	8
14.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	12
14.10	Заклучалка лява врата	Бр.	4
14.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	4
14.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	М.	2
14.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм2 / Φ6мм	Бр.	0,6
14.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ЕСС 25/50// или еквивалент	бр	4
15	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 1 бр. ЛП	
15.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	6
15.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	10
15.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	20
15.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	10
15.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	10
15.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	2
15.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	4
15.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	6
15.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	2
15.10	Заклучалка лява врата	Бр.	2
15.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	1
15.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм2	М.	0,3

15.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм ² / Ф6мм	Бр.	2
15.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	2
16	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.	Общо за 1 бр. ЛП	
16.1	Комплект панти INTECO QUARTER - HINGES тип: 993-1-2-5 или еквивалент	Бр.	6
16.2	Болт имбус с плоска фрезенкова глава, метрична цяла резба от неръждаема стомана М6х25мм	Бр.	10
16.3	Шайба подложна от неръждаема стомана М6	Бр.	20
16.4	Шайба федер от неръждаема стомана М6	Бр.	10
16.5	Гайка от неръждаема стомана	Бр.	10
16.6	Болт М6 х 25мм - за отземките	Бр.	2
16.7	Гайка М6 - за отземките	Бр.	4
16.8	Шайба М6 - за отземките	Бр.	6
16.9	Федер шайба М6 - за отземките	Бр.	2
16.10	Заклучалка лява врата	Бр.	2
16.11	Заклучалка дясна врата INTECO QUARTER - TURNS тип: 965-1-2-17-03 /с ръкохватка/ или еквивалент	Бр.	1
16.12	Гъвкав кабел - отземки на вратите 10мм ²	М.	0,3
16.13	Кабелни обувки - отземки на вратите 10мм ² / Ф6мм	Бр.	2
16.14	Скоби за закрепване на гофриран шлаух към вратата и релейния отсек е тип: ECC 25/50// или еквивалент	бр	2
17	Лицев панел за прекъсвач п/ст „Сахране” ламаринен, размери Н-1740 / L - 1410, изработен по приложен чертеж.	Общо за 10 бр.	
17.1	Комплект панта ф14	Бр.	60
17.2	Болт М8х15мм, поцинкован, метрична цяла резба, за отземки	Бр.	40
17.3	Шайба подложна М8, поцинкована, за отземки	Бр.	80

17.4	Шайба федер М8, поцинкована, за отземки	Бр.	40
17.5	Гайка М8, поцинкована, за отземки	Бр.	40
17.6	Заклучалка за врата	Бр.	20
17.7	Гъвкав кабел - отземки на вратите 16мм2	М.	20
17.8	Кабелни обувки - отземки на вратите 16мм2 / Ф8мм	Бр.	40
18	Лицев панел за прекъсвач п/ст „Дъбово” ламаринен, размери Н-1770/ L - 1410, изработен по приложен чертеж.	Общо за 13 бр.	
18.1	Комплект панта ф14	Бр.	78
18.2	Болт М8х15мм, поцинкован, метрична цяла резба, за отземки	Бр.	52
18.3	Шайба подложна М8, поцинкована, за отземки	Бр.	104
18.4	Шайба федер М8, поцинкована, за отземки	Бр.	52
18.5	Гайка М8, поцинкована, за отземки	Бр.	52
18.6	Заклучалка за врата	Бр.	26
18.7	Гъвкав кабел - отземки на вратите 16мм2	М.	26
18.8	Кабелни обувки - отземки на вратите 16мм2 / Ф8мм	Бр.	52

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В ЕЛЕКТРОМЕРНИ ШКАФОВЕ за п/ст „РЕЧИЦА“ ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во	
	Електромерен шкаф ЕШ 8 : по приложен чертеж - стоящ, за едностранно обслужване, цвят сиво – RAL 7032, изпълнен по монтажни схеми, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 1200/600/2200 mm оборудван както следва: Брой врати: 2 броя отпред със стъкло		за 1бр. ЕШ	Общо за 4 бр. ЕШ
1	Защита от пренапрежение за токови вериги тип ISPRO 3+0 CRI 120/75 или еквивалент	бр.	8	32
2	Защита от пренапрежение за напреженови вериги тип ISPRO 4+0 CR 160/150 или еквивалент	бр.	8	32
3	Защита от пренапрежение за напреженови вериги тип ISPRO CR 80/275 или еквивалент	бр.	1	4
4	Автоматичен прекъсвач 2P, 4A, 220 V DC	бр.	1	4

5	Автоматичен прекъсвач 1P, 4A, крива C, 230 V AC	бр.	1	4
6	Помощен контакт NO/NC за автоматичен прекъсвач по поз. 4	бр.	1	4
7	Контакт монофазен за DIN шина, единичен	бр.	4	16
8	LED лампа max. 10W, 4000 K, 230 V AC	бр.	1	4
9	Превключвател двупозиционен, 90°, 1 NO, 22mm, In=10A, 230 VAC или еквивалент	бр.	1	4
10	Устройство за сигнализация PEC-607, 90-260 V AC/DC или еквивалент	бр.	3	12
11	Клема неделима за оперативни вериги WDU 2.5/ZR , за проводник със сечение до 2.5mm ² или еквивалент	бр.	83	332
12	Крайна затваряща пластина за клема WAP 2.5-10 или еквивалент	бр.	4	16
13	Клема фиксираща с възможност за поставяне на надпис WEW 35/2 или еквивалент	бр.	29	116
14	Маркировки за клеморед SCHT 7 или еквивалент, съгласно представен чертеж	бр.	20	80
15	Мост за клема, стационарен 2 позиционен WQV 2.5/2 или еквивалент	бр.	16	64
16	Мост за клема, стационарен 4 позиционен WQV 2.5/4 или еквивалент	бр.	0	0
17	Мост за клема, стационарен 10 позиционен WQV 2.5/10 или еквивалент	бр.	4	16
18	Клема заземителна WPE 2.5 или еквивалент	бр.	1	4
19	Маркировки за неделими клеми DEK 5/5 MC NE WS или еквивалент, съгласно представен чертеж	бр.	166	664
20	Разделителна пластина за клеми WAP 16+35 WTW 2.5-10 или еквивалент	бр.	9	36
21	Клема делима за токови вериги, с най-малко по две гнезда за мостова връзка от двете страни на деленето, за проводник със сечение до 6 mm ² , тип WTL 6/3 или еквивалент	бр.	80	320
22	Мост стационарен 10 позиционен за токови клеми WQV 6/10 или еквивалент	бр.	8	32
23	Мост стационарен 2 позиционен за токови клеми WQV 6/2 или еквивалент	бр.	24	96
24	Мост 2 позиционен подвижен за шунтиране на токови вериги WKS 1/2 или еквивалент	бр.	24	96
25	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/ИH/GE WTL6/3, 4mm ² или еквивалент	бр.	40	160
26	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/ИH/GN WTL6/3, 4mm ² или еквивалент	бр.	40	160
27	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/ИH/RT WTL6/3, 4mm ² или еквивалент	бр.	40	160
28	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/ИH/SW WTL6/3, 4mm ² или еквивалент	бр.	8	32
29	Маркировки за токови клеми DEK 5/8 MC NE WS или еквивалент, съгласно представени чертежи	бр.	160	640
30	Клема делима за напреженови вериги с възможност за мостова връзка и измервателно гнездо и от двете страни на деленето, за проводник със сечение до 6mm ² , тип WTL 6/1 или еквивалент	бр.	64	256

31	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/GE или еквивалент	бр.	16	64
32	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/GN или еквивалент	бр.	16	64
33	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/RT или еквивалент	бр.	16	64
34	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/SW или еквивалент	бр.	16	64
35	Крайна затваряща пластина за напреженова клема WAP WTL6/1 или еквивалент	бр.	8	32
36	Пластина разделителна за напреженови клеми WTW WTL6/1 DB или еквивалент	бр.	24	96
37	Мост стационарен 2 полюсен за напреженови клеми QL 2 SAK6N или еквивалент	бр.	32	128
38	Свързваща втулка за мостова връзка VH 12/4.9/3.3 SAK6N или еквивалент	бр.	64	256
39	Монтажен винт за мост KISC M3X20.5/10 EK4 или еквивалент	бр.	64	256
40	Маркировки за напреженови клеми DEK 5/8 MC NE WS или еквивалент, съгласно представени чертежи	бр.	128	512
41	Маркировки за проводници със сечение 2.5 mm ² , съгласно представени чертежи	бр.	190	760
42	Маркировки за проводници със сечение 1.5 mm ² , съгласно представени чертежи	бр.	250	1000
43	Шина за монтаж на клеми и апаратура TS 35X7.5 или еквивалент	m	6	24
44	Скоба пружинна за заземяване екран на контролни кабели с диаметър 10-20mm, тип KLBUE 10-20 FM4 или еквивалент	бр.	29	116
45	PVC кабелен канал /ВхШ/-40x40 прорязан, съгласно представени чертежи	m	4	16
46	PVC кабелен канал /ВхШ/-60x40 прорязан, съгласно представени чертежи	m	6.1	24.4
47	PVC кабелен канал /ВхШ/-60x60 прорязан, съгласно представени чертежи	m	4.3	17.2
48	Щуцер	бр.	8	32
49	Шина заземителна 15/5	m	0.4	1.6
50	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 2.5mm ² /18mm, изолиран	бр.	48	192
51	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 2.5mm ² /12mm, изолиран	бр.	140	560
52	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 1.5mm ² /18mm, изолиран	бр.	32	128
53	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 1.5mm ² /12mm, изолиран съгласно представени чертежи	бр.	220	880

Забележки:

- 1. В техническата спецификация не са включени проводниците за окабеляване на електромерния шкаф.**
- 2. Посочените в техническата спецификация типове апарати и материали могат да бъдат заменени с еквивалентни такива.**

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Минимални изисквания към влаганите апаратура и материали

1. Автоматични предпазители

1.1.1. Стандарти и норми:

Всички автоматични предпазители трябва да са в съответствие със следните стандарти или техни еквиваленти:

- БДС EN 60898-1 - Електрически принадлежности. Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1: Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение или еквивалент;
- БДС EN 60898-2 - Електрически принадлежности. Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 2: Автоматични прекъсвачи за работа при постоянен и променлив ток или еквивалент;
- БДС EN 60947-2 - Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи или еквивалент;
- БДС EN 60068-2 - Изпитване на въздействия на околната среда или еквивалент.

1.1.2. Конструктивни характеристики:

- прахозащитен корпус;
- за преден (Wall) монтаж на DIN шина с размери 35 x 7,5 mm;
- клеми за присъединяване на медни проводници със сечение от 1,5 ÷ 10 mm², позволяващи присъединяване и отсъединяване на проводниците без демонтаж на предпазителя;
- възможност за присъединяване на допълнителен сигнален контакт;
- работен температурен диапазон от -10 до + 50°C;
- изключвателна способност ≥ 6 kA

1.1.3. Електрически характеристики:

- **автоматични предпазители за променливо напрежение**

- работно напрежение – 230/415 V AC;
- номинална честота – 50 Hz;
- гарантиран брой механични комутации – 20 000;
- гарантиран брой електрически комутации – 10 000;

- **автоматични предпазители за постоянно напрежение**

- номинално напрежение – $U_n = 220$ V DC;
- брой полюси – 2;
- гарантиран брой механични комутации – 20 000;
- гарантиран брой електрически комутации – 5 000;

Пакетни ключове

1.1.1. Стандарти и норми:

Пакетните ключове трябва да са в съответствие със следните стандарти или техни еквиваленти:

- БДС EN 60947-1 - Комутационни апарати за ниско напрежение. Общи правила.
- БДС EN 60947-5 - Апарати и комутационни елементи във веригите за управление. Електромеханични апарати във веригите за управление.
- БДС EN 60529 - Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код).
- БДС EN 60695-2 – Изпитване на опасност от пожар. Част 2: Методи на изпитване.

1.1.2. Конструктивни характеристики:

- клеми за присъединяване на медни проводници със сечение от 1,5 ÷ 2x2.5 mm², позволяващи присъединяване и отсъединяване на проводниците без демонтаж на ключа;
- работен температурен диапазон: от -10 до + 55 °C;
- брой контакти и положения – съгласно проектната документация
- за монтаж на: врата /door mounted/

1.1.3. Електрически характеристики:

- работно напрежение $U_n = 220 \text{ V DC}$;
- максимално напрежение върху контактите $\geq 1,1 U_n$;
- траен ток през затворен контакт при напрежение до 400 V AC , $\geq 5 \text{ A}$;
- работен ток при напрежение 220 V DC , $\geq 0,2 \text{ A}$;

Помощни релета.

1.1.4. Стандарти и норми:

Помощните релета трябва да са в съответствие със следните стандарти или техни еквиваленти:

- БДС EN 60255-27 - Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 27: Изисквания за безопасност на продукта;
- БДС EN 60695-2 - Изпитване на опасност от пожар. Част 2: Методи за изпитване (тест за негоримост на пластмасовите материали) или еквивалент;
- БДС EN 60529 - Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код) или еквивалент;
- БДС EN 61000-4-2 - Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 4: Методи за изпитване и измерване. Раздел 2: Изпитване на устойчивост на електростатични разряди или еквивалент;
- БДС EN 61000-4-3 - Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 4-3: Методи за изпитване и измерване. Изпитване за устойчивост на излъчено радиочестотно електромагнитно поле или еквивалент;
- БДС EN 61000-4-4 - Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 4-4: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на електрически бърз преходен процес/пакет импулси или еквивалент;
- БДС EN 61000-4-5 - Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 4-5: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на отскок или еквивалент;
- БДС EN 61000-6-2 - Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 6-2: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за промишлени среди или еквивалент;
- БДС EN 61812-1 - Релета за време за промишлена и жилищна употреба. Част 1: Изисквания и изпитвания или еквивалент.

1.1.5. Конструктивни характеристики:

- корпус: прахозащитен, за преден (Wall) монтаж;
- клеми за присъединяване на медни проводници със сечение от $1,5$ до $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ разположени в основата на релето, позволяващи присъединяване и отсъединяване на проводниците без демонтаж на релето;
- работен температурен диапазон от -10 до $+55^\circ\text{C}$;
- Клемите да са винтови, за присъединяване на кръгли медни проводници със сечение от $1,0$ до $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$;
- гарантиран брой комутации $\geq 1 \times 10^7$;

1.1.6. Електрически характеристики:

- номинално напрежение $U_n = 220 \text{ V DC}$;
- минимално напрежение на заработване от $0,6 U_n$ до $0,8 U_n$;
- трайно допустимо максимално напрежение $\geq 1,1 U_n$;
- гарантирана термична устойчивост в трайно зароборило положение;

1.1.7. Характеристики на контактите:

- работно напрежение $U_p = 220 \text{ V DC}$;
- максимално напрежение върху контактите $\geq 1,1 U_n$;
- допустим траен ток през затворен контакт, $I_n \geq 10 \text{ A}$;
- комутационна способност при изключване на индуктивен товар $L/R=40 \text{ ms}$ да $e \geq 0,1 \text{ A}$;
- време за затваряне на нормално отворен контакт $\leq 20 \text{ ms}$ при U_n ;
- време за възвръщане на НО/НЗ контакт $\leq 40 \text{ ms}$;
- гарантирано усилие на притискане на нормално отворени контакти при зароборило реле и на нормално затворени контакти при не зароборило реле.

Клеми и аксесоари към тях

1.1.8. Стандарти и норми:

Клемите трябва да бъдат произведени и изпитани съгласно БДС EN 60947-7-1 или друг еквивалентен стандарт.

1.1.9. Конструктивни характеристики:

- Проводниците трябва да се присъединяват към клемите с винтово закрепване с неотслабваща сила на притискане при вибрации и стареене;
- Проводимите и притискащи части да са устойчиви срещу електролитна корозия и ръжда. Да гарантира клас на негоримост – V0 съгласно UL 94;
- Повишена устойчивост на чупене;
- Изолационният материал да не абсорбира влага;
- Клемите да са с гнездо за поставяне на етикет;
- Клемите да се монтират върху универсална рейка (DIN шина с размери 35x7,5mm).

1.1.9.1. Клеми за токови вериги

- По-фазно шунтиране на токовите вериги към ТТ с подвижни (фиксиращи към клемата) или преносими изолирани мостове;
- Видимо разкъсване на токовите вериги след шунтиране;
- Възможност за монтаж на тест бокса за включване на тестова апаратура със стандартни кабелни накрайници – щифт 4 mm²;
- Възможност за включване на измервателни уреди от двете страни на клемата;
- Видимо разделяне на токовите вериги по предназначение (ядра);
- Присъединяване на проводник със сечение от 2,5 до 6 mm².

1.1.9.2. Клеми за напреженови вериги

- Видимо разкъсване;
- възможност за монтаж на тест бокса за включване на тестова апаратура със стандартни кабелни накрайници – щифт 4 mm²;
- Възможност за видимо разделяне на напреженовите вериги по фази и предназначение;
- Възможност за включване на измервателни уреди от двете страни на клемата;
- Присъединяване на проводник със сечение от 1,5 до 6 mm².

1.1.9.3. Клеми за оперативни вериги

- Възможност за видимо разделяне на оперативните вериги по предназначение /чрез поставяне на разделителни пластини;
- Монтаж на фиксирани мостове до 10 полюса;
- За обиколени клемореди клемите да осигуряват видимо разкъсване;
- Присъединяване на проводник със сечение от 1,5 до 4 mm²;
- Видимо разкъсване (само за разединяемите клеми за обиколни вериги);

1.1.10. Електрически характеристики:

- Номинално напрежение ≥ 400 V
- Номинално импулсно напрежение ≥ 6000 V
- Номинален ток ≥ 40 A (за клеми за токови и напреженови вериги)
- Номинален ток ≥ 30 A (за неразединяеми клеми за оперативни вериги)
- Номинален ток ≥ 20 A (за разединяеми клеми за обиколни вериги)

Контролни кабели и проводници

1.1.11. Стандарти и норми:

Контролните кабели и проводници трябва да са в съответствие със следните стандарти или техни еквиваленти:

- IEC 60 228 или VDE 0295 или БДС 904-84 - за клас на гъвкавост на медното жило;
- БДС EN 60332-1-1, БДС EN 60332-1-2 или VDE 0472 част 814 – за неразпространение на горенето;
- БДС 16291 или VDE 0276 част 603 и част 627 европейски стандарт за конструкция и изработка на контролните кабели;
- БДС EN 50525-2-31 за конструкция и изработка на изолираните проводници или еквивалент.

1.1.12. Технически характеристики:

1.1.12.1. Контролните кабели

- кръгло плътно медно жило;
- експлоатация при температури от -30 до + 50 °С;
- монтаж при температури не по-ниски от 0 °С;
- изолация, запълваща обвивка и външна обвивка – от материали, осигуряващи изискванията за неразпространение и неподдържане на горенето;
- върху повърхността на кабелите да има положен надпис със следното съдържание: номинално напрежение; тип на проводника; сечение; година на производство; производител; възходяща метрова маркировка;
- екран от концентричен проводник от медни телове, с една или две придържащи медни ленти;

1.1.12.2. Изолирани проводници

- плътни или гъвкави медни жила (използването на гъвкав проводник е **задължително** при изграждане на вторична комутация на панели/шкафове с отваряеми части);
- експлоатация при температури от -30 до + 50 °С;
- монтаж при температури не по-ниски от 0°С;
- номинално напрежение $U_0/U = 450/750$ V;
- поливинилхлоридна изолация;

Бутони

1.1.13. Предназначение

Бутоните са предназначени за използване във веригите за управление и сигнализация на апарати и релейни защиты в подстанциите на електроенергийната система. Те ще се монтират на командни и релейни табла в командна и релейна зали, в командни шкафове в ОРУ, предкилийни шкафове в ЗРУ на ел. подстанции.

1.1.14. Стандарти и норми

Всички бутони обект на доставка трябва да отговарят на посочените или други еквивалентни стандарти:

БДС EN 60947-1 - Комутационни апарати за ниско напрежение. Общи правила.

БДС EN 60947-5 - Апарати и комутационни елементи във веригите за управление.

Електромеханични апарати във веригите за управление.

БДС EN 60529+A1:2004 - Степени на защита, осигурени от обвивката /IP код/.

БДС EN 60695-2-10 – Изпитване на опасност от пожар. Част 2: Методи на изпитване.

1.1.15 Основни технически характеристики

1.1.15.1 Конструктивни характеристики:

- клеми за присъединяване на медни проводници със сечение от $1 \div 4$ mm²;
- работен температурен диапазон: от -10 до + 55 °С;
- брой контакти: – съгласно предоставената проектна документация
- за монтаж на: врата,
- несветещ;

1.1.15.2 Електрически характеристики:

- работно напрежение $U_n = 220$ V DC;
- максимално напрежение върху контактите $\geq 1,1 U_n$;
- гарантиран брой комутации;
- работен ток при напрежение 220 V DC, ≥ 0.2 A;

Релета за време

1.1.15. Предназначение

Релетата за време /time relays/ са предназначени за използване във веригите за управление, сигнализация в обекти на електроенергийната система.

1.1.16 Стандарти и норми

Всички релета обект на доставка трябва да отговарят на посочените или други еквивалентни стандарти:

- ⇒ БДС EN 60255 - Електрически релета. Изпитвания. Електрически тестове за диелектрична якост, устойчивост на стандартен импулс и изолация;
- ⇒ БДС EN 60695-2- Изпитване на опасност от пожар. Част 2: Методи за изпитване /тест за негоримост на пластмасовите материали/;
- ⇒ БДС EN 60529 + A1:2004: Степени на защита, осигурени от обвивката /IP код/;
- ⇒ БДС EN 61000-4-2:2000 - Електромагнитна съвместимост /ЕМС/. Част 4: Методи за изпитване и измерване. Раздел 2: Изпитване на устойчивост на електростатични разряди;
- ⇒ БДС EN 61000-4-3:2006 - Електромагнитна съвместимост /ЕМС/. Част 4-3: Методи за изпитване и измерване. Изпитване за устойчивост на излъчено радиочестотно електромагнитно поле;
- ⇒ БДС EN 61000-4-4:2006 - Електромагнитна съвместимост /ЕМС/. Част 4-4: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на електрически бърз преходен процес/пакет импулси;
- ⇒ БДС EN 61000-4-5:2007 - Електромагнитна съвместимост /ЕМС/. Част 4-5: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на отскок;
- ⇒ БДС EN 61000-6-2 - Електромагнитна съвместимост /ЕМС/. Част 6-2: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за промишлени среди;
- ⇒ БДС EN 61812-1:2011 - Релета със зададено време за промишлена употреба. Част 1: Изисквания и изпитвания.

1.1.17 Основни технически характеристики на релета за време

1.1.17.1 конструктивни характеристики

- корпус: прахозащитен, за преден /wall/ монтаж на DIN /евро/ шина;
- клемореди: позволяващи подвеждане на проводниците, присъединяване и отсъединяване без демонтиране на релето;
- тип клеми: винтови, за присъединяване на кръгли медни проводници със сечение от $1 \div 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$;
- работен температурен диапазон: от $-10 \div +55 \text{ }^\circ\text{C}$;

1.1.17.2 електрически характеристики

- номинално /оперативно/ напрежение $U_n = 220 \text{ V DC}$;
- трайно допустимо максимално напрежение: $\geq 1.1 U_n$;
- собствена консумация: $\leq 9 \text{ W}$;
- гарантиран брой комутации: $\geq 1 \times 10^5$;
- закъснение: при заработване или при възвръщане
- обхват по време: от $0.1 \div 60 \text{ s}$

1.1.17.3 характеристики на изходния контакт/ контакти

- максимално напрежение върху контактите $\geq 1,1 U_n$;
- допустим траен ток през затворен контакт $I_n \geq 5 \text{ A}$;
- ток на включване за затварящ се контакт $\geq 0,3 \text{ A}$;

Бързодействащи релета

1.1.18 Предназначение

Бързодействащите релета ще се използват като изходни релета за директно включване и изключване на съоръжения ВН. Това определя високите изисквания към контактите и контактната система: комутационна способност, термична устойчивост при протичане на определен траен ток през затворен контакт, надеждна изолация при отворен контакт, устойчивост (независимост) от електромагнитни смущения, гарантиран брой заработвания (цикли).

1.1.19 Стандарти и норми

Всички релета обект на доставка трябва да отговарят на посочените или други еквивалентни стандарти:

- ⇒ БДС EN 60255 - Електрически релета. Изпитвания. Електрически тестове за диелектрична якост, устойчивост на стандартен импулс и изолация;
- ⇒ БДС EN 60695-2- Изпитване на опасност от пожар. Част 2: Методи за изпитване /тест за негоримост на пластмасовите материали/;
- ⇒ БДС EN 60529 + A1:2004: Степени на защита, осигурени от обвивката /IP код/;
- ⇒ БДС EN 61000-4-2:2000 - Електромагнитна съвместимост /EMC/. Част 4: Методи за изпитване и измерване. Раздел 2: Изпитване на устойчивост на електростатични разряди;
- ⇒ БДС EN 61000-4-3:2006 - Електромагнитна съвместимост /EMC/. Част 4-3: Методи за изпитване и измерване. Изпитване за устойчивост на излъчено радиочестотно електромагнитно поле;
- ⇒ БДС EN 61000-4-4:2006 - Електромагнитна съвместимост /EMC/. Част 4-4: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на електрически бърз преходен процес/пакет импулси;
- ⇒ БДС EN 61000-4-5:2007 - Електромагнитна съвместимост /EMC/. Част 4-5: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на отскок;
- ⇒ БДС EN 61000-6-2 - Електромагнитна съвместимост /EMC/. Част 6-2: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за промишлени среди;
- ⇒ БДС EN 61812-1:2011 - Релета със зададено време за промишлена употреба. Част 1: Изисквания и изпитвания;

1.1.20 Основни технически характеристики на бързодействащите релета

1.1.20.1 Конструктивни характеристики:

- корпус: прахозащитен, за преден (wall) монтаж на DIN (евро) шина;
- клемореди: разположени в основата на релето, позволяващи подвеждане на проводниците, присъединяване и отсъединяването им без демонтиране на релето;
- тип клеми: винтови, за присъединяване на кръгли медни проводници със сечение, най-малко 2x1,5 mm²;

1.1.20.2 Електрически характеристики:

- номинално (оперативно) напрежение $U_n = 220V DC$;
- минимално напрежение на заработване: $0,6.U_n \leq U_{min} \leq 0,8.U_n$;
- максимално работно напрежение: $\geq 1,1.U_n$;
- гарантирана термична устойчивост в трайно работило състояние;

1.1.20.3 Характеристики на контактите:

- максимално напрежение върху контактите $\geq 1,1.U_n$;
- допустим траен ток през затворен контакт $I_n \geq 10 A$;
- време за затваряне на нормално отворен контакт $\leq 10 ms$ при U_n ;
- гарантирано усилие на притискане на нормално отворени контакти при заработило реле и на нормално затворени контакти при незарботило реле;

Светлинни указатели за напрежение

1.1.21. Предназначение

Светлинните указатели на положение са предназначени за използване във веригите за сигнализация на първични съоръжения в подстанциите на електроенергийната система. Те ще се монтират на командни и релейни табла в командна и релейна зали, в командни шкафове в ОРУ, предкилийни шкафове в ЗРУ на ел. подстанции.

1.1.22. Стандарти и норми

Всички светлинните указатели на положение обект на доставка трябва да отговарят на посочените или други еквивалентни стандарти:

- ⇒ БДС EN 60947-1 - Комутационни апарати за ниско напрежение. Общи правила. (или еквивалент)

- ⇒ БДС EN 60947-5 - Апарати и комутационни елементи във веригите за управление. Електромеханични апарати във веригите за управление. (или еквивалент)
- ⇒ БДС EN 60529+A1:2004 - Степени на защита, осигурени от обвивката /IP код/.(или еквивалент)
- ⇒ БДС EN 60695-2 – Изпитване на опасност от пожар. Част 2: Методи на изпитване. (или еквивалент)

1.1.23. Основни технически характеристики

1.1.23.1 Конструктивни характеристики:

- клеми за присъединяване на медни проводници със сечение от $1 \div 4 \text{ mm}^2$;
- работен температурен диапазон: от -10 до $+55 \text{ }^\circ\text{C}$;
- брой входове и изходи: – съгласно предоставената проектна документация;
- за монтаж на: врата;
- светлината сигнализация да е червено и зелено

1.1.23.2 Електрически характеристики:

- работно напрежение $U_n = 220 \text{ V DC}$;
- гарантиран брой комутации

РАЗДЕЛ II: ПРАВИЛА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ПРОЦЕДУРАТА

Настоящата обществена поръчка се провежда на основание §58 от Преходните и заключителни разпоредби (ПЗР) към Закона за Изменение и Допълнение на Закона за обществените поръчки (ЗИДЗОП) (изм. ДВ, бр. 102 от 2019 г., в сила от 01.01.2020 г.).

1. Настоящите правила определят принципите, условията и реда за провеждане на процедурата за възлагане на обществената поръчка в съответствие със Закона за обществените поръчки (ЗОП) и Правилника за прилагане на Закона за обществените поръчки (ППЗОП).
2. След изтичане на срока за получаване на офертите, възложителят назначава със заповед комисия по чл. 103, ал. 1 от ЗОП.
3. Членовете на комисията представят на възложителя декларация по чл.103, ал.2 от ЗОП след предоставяне на списъка с участниците и протокола, с който офертите се предават на председателя на комисията
4. Комисията започва работа след получаване на представените оферти и протокола, с който офертите се предават на председателя на комисията
5. Получените оферти се отварят на публично заседание, на което могат да присъстват участниците в процедурата или техни упълномощени представители, както и представители на средствата за масово осведомяване.
6. Комисията отваря по реда на тяхното постъпване запечатаните непрозрачни опаковки и оповестява тяхното съдържание и проверява за наличието на отделен запечатан плик с надпис „Предлагани ценови параметри”.
7. Най-малко трима от членовете на комисията подписват техническото предложение и плика с надпис „Предлагани ценови параметри“.
8. Комисията предлага по един от присъстващите представители на другите участници да подпише техническото предложение и плика с надпис „Предлагани ценови параметри“.
9. Публичната част от заседанието на комисията приключва след извършването на действията по т. 1.6. – 1.8.
10. Комисията разглежда офертите и проверява за тяхното съответствие с предварително обявените условия
11. Ценовото предложение на участник, чиято оферта не отговаря на изискванията на възложителя, не се отваря
12. Когато част от показателите за оценка обхващат параметри от техническото предложение, комисията отваря ценовото предложение, след като е извършила оценяване на офертите по другите показатели
13. Не по-късно от два работни дни преди датата на отваряне на ценовите предложения комисията обявява чрез съобщение в профила на купувача – на адреса, посочен в решението за откриване на процедурата датата, часа и мястото на отварянето. На отварянето могат да присъстват лицата по т. 1.5. Комисията обявява резултатите от оценяването на офертите по другите показатели, отваря ценовите предложения и ги оповестява.
14. Когато предложение в офертата на участник, свързано с цена или разходи, което подлежи на оценяване, е с повече от 20 на сто по-благоприятно от средната стойност на предложенията на останалите участници по същия показател за оценка, възложителят изисква подробна писмена обосновка за начина на неговото образуване. Обосновката се представя в 5-дневен срок от получаване на искането.
15. Обосновка по т.1.14 може да се отнася до:
 - икономически особености на производствения процес, на предоставяните услуги или на строителния метод;
 - избраните технически решения или наличието на изключително благоприятни условия за участника за предоставянето на продуктите или услугите или за изпълнението на строителството;
 - оригиналност на предложеното от участника решение по отношение на строителството, доставките или услугите;

- спазването на задълженията по чл. 115 от ЗОП, а именно: „При изпълнението на договорите за обществени поръчки изпълнителите и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно приложение № 10”;

- възможността участникът да получи държавна помощ;

16. Получената обосновка се оценява по отношение на нейната пълнота и обективност относно обстоятелствата по т. 1.15, на които се позовава участникът. При необходимост от участника може да бъде изискана уточняваща информация. Обосновката може да не бъде приета и участникът да бъде отстранен само когато представените доказателства не са достатъчни, за да обосноват предложената цена или разходи. Когато участникът не представи в срок писмената обосновка, комисията го предлага за отстраняване от процедурата

17. Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средните стойности на съответните предложения в останалите оферти, защото не са спазени норми и правила, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, които са изброени в приложение № 10 на ЗОП

18. Не се приема оферта, когато се установи, че предложените в нея цена или разходи са с повече от 20 на сто по-благоприятни от средната стойност на съответните предложения в останалите оферти поради получена държавна помощ, когато участникът не може да докаже в предвидения срок, че помощта е съвместима с вътрешния пазар по смисъла на чл. 107 от ДФЕС.

2. Разглеждане, оценка и класиране на допуснатите оферти.

2.1. Комисията класира участниците по степента на съответствие на офертите с предварително обявените от възложителя условия въз основа на икономически най-изгодна оферта по критерий за възлагане „най-ниска цена”.

2.2. Прогнозната стойност на поръчката се явява и пределна и не може да бъде надвишавана. В случай, че стойността на ценовото предложение на участник е по-висока от прогнозната стойност на поръчката, офертата на участника няма да бъде допусната до оценка и класиране и участникът ще бъде отстранен от процедурата.

2.3. В случай, че цените в две или повече оферти са еднакви, комисията провежда публично жребий за определяне на изпълнител между класираните на първо място оферти.

2.4. Комисията изготвя доклад, съгласно разпоредбите на ЗОП и ППЗОП, за резултатите от работата си, който се подписва от всички членове и се предава на възложителя, заедно с цялата документация, включително всички документи, изготвени в хода на работа на комисията, като протоколи, оценителни таблици, мотиви за особените мнения, представените мостри, макети и/или снимки и други за утвърждаване.

2.5. Възложителят кани участниците да удължат срока на валидност на офертите, когато той не е изтекъл. Когато срокът е изтекъл, възложителят кани участниците да потвърдят валидността на офертите си за определен от него нов срок. Участник, който след покана и в определения в нея срок не удължи или не потвърди срока на валидност на офертата си, се отстранява от участие.

РАЗДЕЛ III. УКАЗАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ

1. В процедурата могат да участват поканените кандидати, вписани в квалификационната система, по която се провежда процедурата, за които не са настъпили промени в изискваните обстоятелства при включването им. Всеки от участниците в процедурата се представлява от лицето, което го представлява по закон или от упълномощено от него лице, това лице следва да отговарят на изискванията, посочени в чл. 54, ал. 3 от ЗОП и чл. 41, ал.5 от ППЗОП

2. Свързани лица (по смисъла на § 2, т.45 от Допълнителните разпоредби на ЗОП) не могат да бъдат самостоятелни участници в една и съща процедура

3. Всеки участник в процедура за възлагане на обществена поръчка има право да представи само една оферта.

Срокът на валидност на офертите е 180 календарни дни и започва да тече от датата, определена за краен срок за получаване на оферти.

4. Офертите следва да отговарят на изискванията, посочени в настоящите указания и да бъдат оформени по приложенияте в документацията образци.

С подаването на оферти се счита, че участниците се съгласяват с всички условия на възложителя, в т.ч. с определения от него срок на валидност на офертите и с проекта на договор.

5. Разходите, свързани с изготвянето и подаването на офертата, са за сметка на участника. Възложителят при никакви условия няма да участва в тези разходи, независимо от начина на провеждане или изхода от процедурата.

6. Документите от офертата се представят на български език в един екземпляр от участника или упълномощен от него представител – лично или чрез пощенска или друга куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка, на адреса посочен от възложителя

7. Документите по т. 6 се представят в запечатана непрозрачна опаковка, върху която се посочват:

- Наименование на участника, включително участниците в обединението, когато е приложимо;

- Адрес за кореспонденция, телефон и по възможност – факс и електронен адрес;

Наименование на поръчката и обособените позиции, за които се подават документите.

8. Опаковката по т. 7 включва следните документи:

8.1. Опис на документите (оригинал) – изготвя се по приложения в документацията образец;

8.2. Техническо предложение, съдържащо:

- Предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя (оригинал) – изготвя се по приложения в документацията образец;

- Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (оригинал), когато е приложимо. Декларацията не е задължителна част от офертата. Същата се представя по преценка на участника, като се посочва информацията, която той определя за конфиденциална във връзка с наличието на търговска тайна. Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка. Изготвя се по приложения в документацията образец;

- Друга информация и/или документи, изискани от възложителя;

- Мостри, описание и/или снимки на стоките, които ще се доставят (когато е приложимо).

8.3. Ценово предложение (оригинал). Изготвя се по приложения в документацията образец, поставено в **отделен запечатан непрозрачен плик с надпис „Предлагани ценови параметри“**.

9. Когато се представят мостри, които трябва да са опаковани отделно от документите по т.8, те се обозначават по начин, от който да е видно кой ги представя, а когато е приложимо – и за коя обособена позиция се отнасят.

10. Когато участникът подава оферта за повече от една обособена позиция, в опаковката по т.7 за всяка от позициите се представят поотделно техническите и ценовите предложения с посочване на позицията, за която се отнасят (когато е приложимо).

11. За получените оферти при възложителя се води регистър, в който се отбелязват:

- подател на офертата;
- номер, дата и час на получаване;
- причините за връщане на офертата (когато е приложимо).

12. При получаване на офертата върху опаковката по т.7. се отбелязват поредният номер, датата и часът на получаването, за което на приносителя се издава документ.

13. Не се приемат оферти, които са представени след изтичане на крайния срок за получаване или са в незапечатана опаковка или в опаковка с нарушена цялост.

14. Когато към момента на изтичане на крайния срок за получаване на офертите пред мястото, определено за тяхното подаване, все още има чакащи лица, те се включват в списък, който се подписва от представител на възложителя и от присъстващите лица. Офертите на лицата от списъка се завеждат в регистъра по т. 11.

15. В случаите по т. 14 не се допуска приемане на оферти на лица, които не са включени в списъка.

16. До изтичане на срока за подаване на оферти всеки участник в процедурата може да промени, допълни или оттегли офертата си.

17. Когато участник в процедурата е българско физическо или юридическо лице или техни обединения или чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения и представят документи, съдържащи се в офертата, които са на чужд език, същите се представят и в превод на български език.

18. Когато за някои от посочените документи е определено, че могат да се представят чрез заверено от участника копие, за такъв документ се счита този, при който върху копие то на документа представляващият участника постави собственоръчен подпис със син цвят под заверката „Вярно с оригинала“ и свеж печат на участника.

19. Комуникация между възложителя и участниците:

19.1. Обменът на информация може да се извърши чрез пощенска или друга куриерска служба, по факс, или по електронен път при условията и по реда на Закон за електронния документ и електронните удостоверителни услуги или чрез комбинация от тези средства.

19.2. Всички действия на възложителя към участниците и на участниците към възложителя са в писмен вид.

19.3. Решенията на възложителя, за които той е длъжен да уведоми участниците, се изпращат:

а) на адрес, посочен от участника

- на електронна поща, като съобщението, с което се изпраща, се подписва с електронен подпис, или

- чрез пощенска или друга куриерска услуга с препоръчана пратка с обратна разписка;

б) по факс.

Когато решение не е получено от участник по някой от начините, посочени в букви „а“ и „б“, възложителят публикува съобщение до него в профила за купувача. Решението се смята за връчено от датата на публикуване на съобщението.

20. Документи, които трябва да бъдат представени от участника, избран за изпълнител, при подписване на договора:

20.1. Гаранция за изпълнение на договора, в размера, посочен в поканата за представяне на оферта, в една от следните форми:

- **парична сума**, внесена в касата на МЕР Стара Загора на адрес: гр. Стара Загора, бул. „Св. Отец Паисий“ № 89, ет.5, или по банковата сметка на МЕР Стара Загора. Информация за банковите сметки на ЕСО ЕАД - МЕР Стара Загора се намира на Профила на купувача в Раздел Друга Информация - Банкова сметка за внасяне на гаранции (https://webapps.eso.bg/zop_profile/bankAccounts.php)

- **банкова гаранция** със срок на валидност, съгласно договора, в съответствие с образеца на възложителя, част от документацията за участие

- **застраховка**, която обезпечават изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя със срок на валидност, съгласно договора и доказателство за напълно платена премия.

(Когато избраният изпълнител е обединение, което не е юридическо лице, всеки от съдружниците в него може да е наредител по банковата гаранция, съответно вносител на сумата по гаранцията или титуляр на застраховката.)

Застрахователната полица се предава на възложителя в оригинал.

В застрахователната полица се посочва пълното наименование и ЕИК (или съответно друг идентифициращ номер, когато е приложимо) на страните по договора - възложител и изпълнител.

Застрахователната премия следва да бъде платена изцяло, както и да са настъпили всички условията за влизането на застраховката в сила, когато има такива.

Изрично да е указан срокът на валидност на гаранцията (съгласно проекта на договор).

Не се допускат никакви изключения относно основанията, начините и причините за изплащане от застрахователя на обезщетение на възложителя при настъпване на застрахователно събитие, свързани с изпадане на изпълнителя в неплатежоспособност, откриване на производство по ликвидация или несъстоятелност, вливане, сливане, наличие на просрочени парични задължения или разсрочване на такива задължения дължими от изпълнителя, пълен или частичен отказ от изпълнение на обезщетенията с гаранцията за изпълнение задължения от изпълнителя, предложение за прехвърляне на собственост срещу дълг и други условия, различни от условията в проекта на договор.

Не се допуска застрахователят да изисква други документи за изплащане на обезщетението по застраховката освен уведомление от възложителя, че изпълнителят е в неизпълнение, съпътствано с приложени документи, удостоверяващи неизпълнението.

Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за срока, посочен в договора за обществена поръчка, както и по изплащане на обезщетение на възложителя са за сметка на изпълнителя.

Не се допуска самоучастие при настъпване на застрахователно събитие по застраховката, представляваща гаранция за изпълнение.

Проектът на застрахователна полица, както и ОУ към нея се одобряват предварително от Възложителя. Възложителят има право да прави задължителни предписания, които задължително се включват в текстовете на застрахователната полица/договор като специални условия, променящи общите условия на застрахователя.

20.2. Документите, съгласно чл. 58 от ЗОП:

20.2.1. за обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1 – свидетелство за съдимост;

20.2.2. за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т. 3 – удостоверение от органите по приходите и удостоверение от общината по седалището на възложителя и на участника;

20.2.3. за обстоятелството по чл. 54, ал. 1, т. 6 и по чл. 56, ал. 1, т. 4 – удостоверение от органите на Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“.

20.3. Участник, декларирал в заявлението си за участие в квалификационната система, че ще използва подизпълнител/и и/или капацитета на трето/ти лице/а, представя документите по т.20.2 и за посочените лица.

20.4. Заверено копие от удостоверение за данъчна регистрация и регистрация по БУЛСТАТ или еквивалентни документи съгласно законодателството на държавата, в която обединението е установено. *(представя се когато определеният изпълнител е непersonифицирано обединение на физически и/или юридически лица).*

20.5. Когато участникът, избран за изпълнител, е чуждестранно лице, той представя съответния документ по т. 20.2, издаден от компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен.

20.6. В случаите по т. 20.5, когато в съответната държава не се издават документи за посочените обстоятелства или когато документите не включват всички обстоятелства, участникът, представя декларация, ако такава декларация има правно значение съгласно законодателството на съответната държава. Когато декларацията няма правно значение, участникът представя официално заявление направено пред компетентен орган в съответната държава.

20.7. Декларация по чл. 42, ал. 2, т. 2 от ЗМИП

20.8. Декларация по чл. 59, ал. 1, т. 3 от Закона за мерките срещу изпирането на пари (ЗМИП).

20.9. Декларация по чл. 66, ал. 2 от ЗМИП.

20.10. В изпълнение на чл. 53, ал. 1, във връзка с чл. 59, ал. 2 от ЗМИП е необходимо да представите копие на официален документ за самоличност за всяко физическо лице, което е действителен собственик (по смисъла на § 2, ал. 1 от Допълнителните разпоредби на ЗМИП) на клиент – юридическо лице или друго правно образувание.

РАЗДЕЛ IV. ОБРАЗЦИ НА ДОКУМЕНТИ ОТ ОФЕРТАТА

ОПИС НА ДОКУМЕНТИТЕ И ИНФОРМАЦИЯТА

за участие в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за
п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“ и п/ст
„Сахране“

№	Съдържание	Вид и к-во на документите (оригинал или заверено копие; бр.)
Техническо предложение, съдържащо:		
1.	Предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя	
2.	Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП, (когато е приложимо)	
Ценово предложение, поставено в отделен запечатан непрозрачен плик с надпис „Предлагани ценови параметри“		

Дата:

Подпис и печат:

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност на представляващия участника)

ДО
МЕР Стара Загора
гр. Стара Загора 6000
бул. „Св. Отец Паисий”, №89

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“ и п/ст „Сахране“

от,
(наименование на участника)

със седалище и адрес на управление:,
(улица, град, община)

представявано от,
(име/длъжност)

телефон, факс, електронен адрес, лице за контакти

адрес за кореспонденция

ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН,
(или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която участникът е установен)

Териториална дирекция на Националната агенция по приходите.....,
(Посочва се ТД на НАП към която е регистриран участника)

Разплащателна сметка:

Обслужваща банка:.....;

IBAN:.....;

BIC:.....;

Титуляр на сметката:.....;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви нашето предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената процедура с горепосочения предмет, както следва:

I. Предлагащите от нас срокове, при изпълнение на поръчката, са както следва:

1. Срок за изпълнение на поръчката:

1.1. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране“ – (позиции 7, 8, 9, 10, 11 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни (не повече от 40 (четиридесет) календарни дни), считано от датата на влизане на договора в сила.

1.2. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст

„Сахране“ – (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6, 35, 36, 37, 38, 39, 40 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни (*не повече от 80 (осемдесет) календарни дни*), считано от датата на влизане на договора в сила.

1.3. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране“ – (позиции 22, 23, 24, 25 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни (*не повече от 110 (сто и десет) календарни дни*), считано от датата на влизане на договора в сила.

1.4. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране“ – (позиции 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни (*не повече от 150 (сто и петдесет) календарни дни*), считано от датата на влизане на договора в сила.

2. Гаранционен срок на вложените изделия и материали (.....словом...) месеца, (*не по – малък от 24 месеца*), считано от датата на приемо – предавателния протокол за извършване на доставката.

3. Срок за отстраняване на дефекти: (.....словом...) календарни дни (*не повече от 7 календарни дни*), считано от датата на получаване на уведомяването.

4. Срок за подмяна на повредено оборудване: (.....словом...) календарни дни (*не повече от 30 календарни дни*), считано от датата на получаване на уведомлението.

Гаранционните срокове на извършените подмени при отстраняване на дефектите и на подмененото оборудване ще текат от датата на изпълнението им.

II. Относно изискванията за изпълнение на доставката:

Предлаганите от нас командно – релейни шкафове, командни шкафове, лицеви панели и електромерни шкафове по предмета на поръчката са подробно описани в Таблица №1, относно произход /фирма, държава/ и съответните стандарти, на които отговарят.

Таблица 1

№	Описание на изделието	Предложение на участника	
		Производител /фирма, държава/	стандарт
A.	КОМАНДНО РЕЛЕЙНИ ШКАФОВЕ		
I.	п/я „КАЗАНЛЪК“		
1.	КРШ ИЗВОД 110kV П/Я „КАЗАНЛЪК“		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и		

	термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=400V$ AC, с максималнотокова и термична защита, "B" крива -за ном.ток 4A		
1.7.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.11.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.14.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.15.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.16.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.17.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.18.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.18.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.3	- Крайна затваряща капачка за клема		

	универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.18.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.18.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.18.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.18.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.18.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.18.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.18.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.18.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.18.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.18.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.18.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.18.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.18.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.18.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.18.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.18.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.24	-Заземителни клеми		
1.18.25	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.18.26	- Етикет към клема заглавна		
1.18.27	- Фиксатор за клеморед		
1.19.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.20.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.20.1	- 1,5mm ²		
1.20.2	- 2,5mm ²		

1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.24.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.25.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.25.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.25.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.26.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.27.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.28.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.28.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.28.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.28.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.30.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
2.	КРШ ИЗВОД „СТОЛЕТОВ“ 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична		

	защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6А		
1.6.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=400V$ AC , с максималнотокова и термична защита, "B" крива -за ном.ток 4А		
1.7.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.10.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.11.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.14.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.15.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.16.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.17.	Контакт монофазен 220VAC,16A		
1.18.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.18.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.18.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.18.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.18.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.18.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		

1.18.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.18.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.18.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.18.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.18.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.18.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.18.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.18.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.18.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.18.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.18.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.18.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.24	-Заземителни клеми		
1.18.25	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.18.26	- Етикет към клема заглавна		
1.18.27	- Фиксатор за клеморед		
1.19.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.20.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.20.1	- 1,5mm ²		
1.20.2	- 2,5mm ²		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.24.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.25.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.25.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.25.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.26.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.27.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.28.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.28.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		

1.28.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.28.3	6мм ² , с отвор ф8мм		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.30.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
3.	КРШ ИЗВОД „ТУНДЖА“110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =400V AC , с максималнотокова и термична защита, "B" крива -за ном.ток 4A		
1.7.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.10.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.11.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1",		

	2NO+2NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.14.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.15.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.16.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.17.	Контакт монофазен 220VAC,16A		
1.18.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.18.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.18.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.18.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.18.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.18.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.18.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.18.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.18.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.18.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.18.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.18.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.18.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.18.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.18.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.18.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		

1.18.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клемма		
1.18.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.18.22	-Тест букса за измервателна клемма		
1.18.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.24	-Заземителни клеми		
1.18.25	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.18.26	- Етикет към клемма заглавна		
1.18.27	- Фиксатор за клеморед		
1.19.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.20.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.20.1	- 1,5mm ²		
1.20.2	- 2,5mm ²		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.24.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.25.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.25.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.25.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.26.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.27.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.28.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.28.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.28.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.28.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.30.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
4.	КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за		

	монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V AC		
1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.9.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V AC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.16.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		

1.17.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.17.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.17.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми до 6.0 mm ²		
1.17.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.17.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.17.12	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.17.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.17.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.17.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.17.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.17.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.17.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.17.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.17.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.17.23	-Заземителни клеми		
1.17.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.17.25	- Етикет към клема заглавна		
1.17.26	- Фиксатор за клеморед		
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.19.1	- 1,5mm ²		
1.19.2	- 2,5mm ²		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		

1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.27.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.27.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.27.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.30.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC		
5.	КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A		
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		

1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.13.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.15.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.16.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.16.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми до 6,0mm ²		
1.16.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.16.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.16.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.16.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		

1.16.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клемма		
1.16.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.16.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.16.17	-Тест букса за измервателна клемма		
1.16.18	-Заземителни клеми		
1.16.19	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.16.20	- Етикет към клемма заглавна		
1.16.21	- Фиксатор за клеморед		
1.16.22	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.16.23	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.16.24	- 1,5mm ²		
1.16.25	- 2,5mm ²		
1.16.26	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.18.1	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.18.2	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.19.	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.20.	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.22.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове M8, за среден брой кабели - 20бр.		
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.23.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.23.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.24.	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
6.	КРШ „ШСП 110 kV, ВО ш.А и ш.Б“		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за		

	монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполносен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполносен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополносен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополносен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.15.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		

1.16.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.16.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.16.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.16.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.16.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.16.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.16.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.16.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.16.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.16.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.16.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.16.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.16.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.16.21	-Тест бокса за измервателна клема		
1.16.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.16.23	-Заземителни клеми		
1.16.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.16.25	- Етикет към клема заглавна		
1.16.26	- Фиксатор за клеморед		
1.16.27	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.18.	- 1,5mm ²		
1.18.1	- 2,5mm ²		
1.18.2	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.23.	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.23.1	-2,5mm ² , PVC изолация		

1.23.2	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.24.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.26.	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.26.1	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.26.2	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.26.3	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
II.	П/Я „АТЗ“		
1.	КРШ ИЗВОД 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=10A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC,		

	комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.16.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:		
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.17.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.17.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.17.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.17.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.17.12	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.17.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.17.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		

1.17.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.17.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.17.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.17.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.17.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.21	-Тест букса за измервателна клема		
1.17.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.23	-Заземителни клеми		
1.17.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.17.25	- Етикет към клема заглавна		
1.17.26	- Фиксатор за клеморед		
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.19.1	- 1,5mm ²		
1.19.2	- 2,5mm ²		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.27.1	1,5mm ² , с отвор ф 4 мм (с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.2	2,5mm ² , с отвор ф 4 мм (с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.3	6mm ² , с отвор ф 8 мм		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
2.	КРШ ИЗВОД „АРГОН“		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча		

	2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.16.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажния чертеж:		
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за		

	кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.17.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.17.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.17.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.17.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.17.12	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.17.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.17.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.17.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.17.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.17.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.17.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.17.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.21	-Тест букса за измервателна клема		
1.17.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.23	-Заземителни клеми		
1.17.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.17.25	- Етикет към клема заглавна		
1.17.26	- Фиксатор за клеморед		
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		

1.19.1	- 1,5мм ²		
1.19.2	- 2,5мм ²		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.27.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.3	6мм ² , с отвор ф8мм		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
3.	КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		

1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.7.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V AC		
1.9.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.11.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.13.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.14.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.14.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.14.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.14.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.14.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.14.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми до 6.0 mm ²		
1.14.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.14.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.14.12	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.14.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми		

1.14.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.14.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.14.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.14.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.14.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.14.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.14.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.14.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.14.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.14.23	-Заземителни клеми		
1.14.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.25	- Етикет към клема заглавна		
1.14.26	- Фиксатор за клеморед		
1.15.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.16.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.16.1	- 1,5mm ²		
1.16.2	- 2,5mm ²		
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.20.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.21.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.21.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.21.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.22.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.24.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.24.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.24.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.27.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC		

4.	КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	<p>Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A		
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за		

	клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми до 6,0mm ²		
1.15.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.15.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.15.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.15.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.15.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.15.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.15.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.5.17	-Тест букса за измервателна клема		
1.15.18	-Заземителни клеми		
1.15.19	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.15.20	- Етикет към клема заглавна		
1.15.21	- Фиксатор за клеморед		
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.17.1	- 1,5mm ²		
1.17.2	- 2,5mm ²		
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		

1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.22.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.22.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.23.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.24.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове M8, за среден брой кабели - 20бр.		
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.25.1	1,5mm ² , с отвор ϕ 4mm(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.25.2	2,5mm ² , с отвор ϕ 4mm(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.25.3	6mm ² , с отвор ϕ 8mm		
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
5.	КРШ ШСП 110 kV, МЕРЕНЕ, ВО ш.А и ш.Б“		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600mm, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		

1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.9.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажния чертеж:		
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.15.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.15.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.15.12	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.15.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.15.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.15.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.15.16	-Мост за пофазно шунтиране на две		

	измервателни (токови) клеми		
1.15.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.15.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.15.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.15.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.15.21	-Тест букса за измервателна клема		
1.15.22	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.15.23	-Заземителни клеми		
1.15.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.15.25	- Етикет към клема заглавна		
1.15.26	- Фиксатор за клеморед		
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.18.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.18.1	- 1,5mm ²		
1.18.2	- 2,5mm ²		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.22.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.23.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.23.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.23.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.24.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.25.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.26.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.26.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.26.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.26.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
III.	П/Я „ДЪБОВО“		
1.	КРШ ИЗВОД „ТУНДЖА“110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча		

	2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.16.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажния чертеж:		
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за		

	кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.17.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.24	-Заземителни клеми		
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.17.26	- Етикет към клема заглавна		
1.17.27	- Фиксатор за клеморед		
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		

1.19.1	- 1,5мм ²		
1.19.2	- 2,5мм ²		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.27.1	1,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.2	2,5мм ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.3	6мм ² , с отвор ф8мм		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
2.	КРШ ИЗВОД „ЯВОР“110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=10A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн 220V DC, Iн=4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Uн=220V AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		

1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC , с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6А		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DCза монтаж на табло:		
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.16.	Контакт монофазен 220VAC,25A		
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:		
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини		

	ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.17.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.24	-Заземителни клеми		
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.17.26	- Етикет към клема заглавна		
1.17.27	- Фиксатор за клеморед		
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.19.1	- 1,5mm ²		
1.19.2	- 2,5mm ²		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.27.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник)		

	PVC изолация		
1.27.3	6мм ² , с отвор ф8мм		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
3.	КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	<p>Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.7.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V AC		
1.9.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.11.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.13.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		

1.14.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.14.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.14.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.14.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.14.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.14.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми до 6.0 mm ²		
1.14.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.14.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.14.12	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.14.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.14.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.14.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.14.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.14.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.14.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.14.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.14.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.14.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.14.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.14.23	-Заземителни клеми		
1.14.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.25	- Етикет към клема заглавна		
1.14.26	- Фиксатор за клеморед		

1.15.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.16.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.16.1	- 1,5mm ²		
1.16.2	- 2,5mm ²		
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40mm		
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60mm		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80mm		
1.20.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80mm		
1.21.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.21.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.21.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.22.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.24.1	1,5mm ² , с отвор ф4mm(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.24.2	2,5mm ² , с отвор ф4mm(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.24.3	6mm ² , с отвор ф8mm		
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.27.	Светлинен указател /Led /за движението на ясенския регулатор 230V AC		
4.	КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600mm, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполосен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполосен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополосен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична		

	защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25А		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V AC$, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16А		
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини		

	ненадписани –за опер. клеми до 6,0mm ²		
1.15.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.15.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.15.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.15.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.15.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.15.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.15.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.5.17	-Тест букса за измервателна клема		
1.15.18	-Заземителни клеми		
1.15.19	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.15.20	- Етикет към клема заглавна		
1.15.21	- Фиксатор за клеморед		
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.17.1	- 1,5mm ²		
1.17.2	- 2,5mm ²		
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.22.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.22.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.23.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.24.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове M8, за среден брой кабели - 20бр.		
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.25.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.25.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.25.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
5.	КРШ СП 110 kV, МЕРЕНЕ, ВО ш.А 110kV и ш.Б 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена		

	<p>конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.15.	Контакт монофазен 220VAC,25A		
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		

1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.16.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.16.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.16.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.16.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.16.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.16.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.16.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.16.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.16.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.16.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.16.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.16.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.16.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.16.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.	-Тест букса за измервателна клема		
1.18.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.1	-Заземителни клеми		
1.18.2	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.19.	- Етикет към клема заглавна		
1.20.	- Фиксатор за клеморед		
1.21.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		

1.22.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.22.1	- 1,5мм ²		
1.22.1	- 2,5мм ²		
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.24.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.25.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.26.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.26.1	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.26.2	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.26.3	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.27.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.28.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
IV.	п/я „САХРАНЕ“		
1.	КРШ ИЗВОД 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл		

	за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.16.	Контакт монофазен 220V AC, 25A		
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.17.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		

1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.24	-Заземителни клеми		
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.17.26	- Етикет към клема заглавна		
1.17.27	- Фиксатор за клеморед		
1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.19.1	- 1,5mm ²		
1.19.2	- 2,5mm ²		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.27.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
2.	КРШ ИЗВОД 110kV БЕЗ РЗ		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена		

	<p>конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.8.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.14.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.15.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.16.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.17.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		

1.17.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.17.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.17.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.17.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.17.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.17.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.17.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.17.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.17.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.17.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.17.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.17.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.17.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.17.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.17.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.17.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.17.23	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.17.24	-Заземителни клеми		
1.17.25	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.17.26	- Етикет към клема заглавна		
1.17.27	- Фиксатор за клеморед		

1.18.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.19.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.19.1	- 1,5mm ²		
1.19.2	- 2,5mm ²		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40mm		
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60mm		
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80mm		
1.23.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80mm		
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.24.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.24.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.25.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.26.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.27.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.27.1	2,5mm ² , с отвор ϕ 4mm (с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.27.2	6mm ² , с отвор ϕ 8mm		
1.28.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.29.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
3.	КРШ 1 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	<p>Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600mm, за двустранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=16A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична		

	защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25А		
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.7.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.8.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, със забавяне при отпадане комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V AC		
1.9.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10А, 220V DCза монтаж на табло:		
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6А, 220V DC / AC /		
1.11.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6А, 220V DC / AC /		
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.13.	Контакт монофазен 220VAC,16А		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:		
1.14.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.14.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.14.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.14.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.14.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.14.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.14.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми до 6.0 mm ²		
1.14.10	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.14.11	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.14.12	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.14.13	-Разделителна пластина за измервателни клеми		

1.14.14	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.14.15	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.14.16	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.14.17	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.14.18	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.14.19	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.14.20	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.14.21	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.14.22	-Тест букса за измервателна клема		
1.14.23	-Заземителни клеми		
1.14.24	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.25	- Етикет към клема заглавна		
1.14.26	- Фиксатор за клеморед		
1.15.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.16.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.16.1	- 1,5mm ²		
1.16.2	- 2,5mm ²		
1.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.20.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.21.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.21.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.21.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.21.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.22.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
1.23.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.24.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.24.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолационен накрайник) PVC изолация		
1.24.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.27.	Светлинен указател /Led /за движението на ясеновия регулатор 230V AC		

4.	КРШ 2 ТРАНСФОРМАТОР 110kV		
1	<p>Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=10A$, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U_n 220V DC, $I_n=4A$, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n=220V$ AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 16A		
1.5.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.6.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.7.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.8.	Реле помощно със забавяне при отпадане, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.9.	Реле помощно 4 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 4NO+4NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Контакт монофазен 220VAC, 16A		
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.15.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за		

	клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.3	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.15.4	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.15.5	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.15.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.7	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.15.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.15.9	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми до 6,0mm ²		
1.15.10	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.15.11	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.15.12	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.15.13	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.15.14	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.15.15	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.15.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за Измервателни клеми		
1.15.17	-Тест букса за измервателна клема		
1.15.18	-Заземителни клеми		
1.15.19	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.15.20	- Етикет към клема заглавна		
1.15.21	- Фиксатор за клеморед		
1.16.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.17.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.17.1	- 1,5mm ²		
1.17.2	- 2,5mm ²		
1.18.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.19.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.20.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.21.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		

1.22.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.22.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.22.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.23.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.24.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.		
1.25.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.25.1	1,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.25.2	2,5mm ² , с отвор ф4мм(с изолиран накрайник) PVC изолация		
1.25.3	6mm ² , с отвор ф8мм		
1.26.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.27.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
5.	ШСП 110 kV, МЕРЕНЕ, ВО ш.А 110kV и ш.Б 110kV		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за двустранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча 2 броя отзад Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =16A, "C" крива		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =10A, "C" крива		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n 220V DC, I _n =4A, "C" крива		
1.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 25A		
1.5.	Автоматичен прекъсвач, еднополусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U _n =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива -за ном.ток 6A		
1.6.	Сигнални контакти съгласно чертежите		
1.7.	Реле помощно 3P 3NO+3NC, комплект с цокъл		

	за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.8.	Реле помощно бързодействащо 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC RF4R или еквивалент		
1.9.	Реле помощно 4P 4NO+4NC, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина, 220V DC		
1.10.	Реле помощно двупозиционно, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина , 220V DC		
1.11.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 1NO+1NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.12.	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", 2NO+2NC, 10A, 220V DC за монтаж на табло:		
1.13.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO + NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.15.	Контакт монофазен 220VAC,25A		
1.16.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажажен чертеж:		
1.16.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.2	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.3	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.4	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 2,5mm ²		
1.16.5	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми		
1.16.6	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 6.0 mm ²		
1.16.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6mm ²		
1.16.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 6,0mm ²		
1.16.10	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани –за опер. клеми - 6,0mm ²		
1.16.11	-Измервателни клеми (напреженови) до 10.0 mm ²		
1.16.12	-Мост за измервателни клеми десетпозиционен		
1.16.13	-Крайна капачка за измервателни клеми		
1.16.14	-Разделителна пластина за измервателни клеми		
1.16.15	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		

1.16.16	-Измервателни клеми (токови разделяеми) до 10.0 mm ²		
1.16.17	-Мост за пофазно шунтиране на две измервателни (токови) клеми		
1.16.18	-Подвижен мост четирипозиционен , шунтиране на четири измервателни (токови) клеми		
1.16.19	-Разделителна пластина след измервателна (токова) клема		
1.16.20	-Крайна капачка за измервателна (токови) клема		
1.16.21	-Мост за измервателна (токови) клеми десетпозиционен		
1.17.	-Тест букса за измервателна клема		
1.18.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за Измервателни клеми		
1.18.1	-Заземителни клеми		
1.18.2	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.19.	- Етикет към клема заглавна		
1.20.	- Фиксатор за клеморед		
1.21.	EURO-DIN шина 35x7,5mm		
1.22.	-маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.22.1	- 1,5mm ²		
1.22.1	- 2,5mm ²		
1.23.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.24.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/60мм		
1.25.	Пластмасов перфориран кабелен канал 40/80мм		
1.26.	-Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.26.1	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.26.2	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.26.3	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.27.	Шина за закрепване на кабели (перфорирана)		
1.28.	Заземителна шина медна 20/4mm, комплект със заземителни болтове М6, за среден брой кабели - 20бр.		
V.	п/я „РЕЧИЦА“		
1.	КРШ “ИЗВОД“ 110kV		
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n =$		

	220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4A		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC, 2P, "C"$ крива с ном.ток 10A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC, 2P, "C"$ крива с ном.ток 16A		
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 1.1, 1.2, 1.3 съгласно чертежите		
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.6.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.		
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)		
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.10.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.11.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.12.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC, 1P, "B"$ крива с ном.ток 16A		
1.13.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		

1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажен чертеж:		
1.15.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.15.3.	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.15.4.	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
1.15.5.	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми		
1.15.6.	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.15.7.	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.8.	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.9.	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.10.	- Крайна затваряща капачка за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.11.	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.12.	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.13.	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.14.	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.15.	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.15.16.	- Етикет към клема заглавна		
1.15.17.	- Фиксатор за клеморед		
1.15.18.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
1.15.19.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.20.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.21.	- EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.16.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		

1.16.1	- 1,5мм ²		
1.16.2.	- 2,5мм ²		
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм		
1.18.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.19.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.19.1.	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.19.2.	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.20.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		
1.21.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.22.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.22.1	-2,5мм ² , с отвор ф4мм		
1.22.2.	-16мм ² , с отвор ф8мм		
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.24.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 16mm ²		
2.	КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР" 110kV И „ПОЛЕ В. О.“ 110kV		
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4A		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 16A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, триполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 2A		
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите		
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15		

	на RELPOL или негов аналог		
1.6.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)		
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A		
1.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.13	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми		
1.14.6	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема		

	универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.16	- Етикет към клема заглавна		
1.14.17	- Фиксатор за клеморед		
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.15.1	- 1,5mm ²		
1.15.2	- 2,5mm ²		
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм		
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.18.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм		
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм		
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.24.	Светлинен указател /Led /за движението на ясновия регулатор 230V AC		
3.	КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР" 110kV		

1.	<p>Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 4A		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 16A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 3P, "B" крива с ном.ток 2A		
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите		
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.6.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)		
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		

1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "B" крива с ном.ток 16A		
1.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до $10mm^2$		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми		
1.14.6	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $4mm^2$		
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $4mm^2$		
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $4mm^2$		
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $4mm^2$		
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $10mm^2$		
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $10mm^2$		
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $10mm^2$		
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $10mm^2$		
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.16	- Етикет към клема заглавна		
1.14.17	- Фиксатор за клеморед		
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до $4mm^2$		

1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.15.1	- 1,5mm ²		
1.15.2	- 2,5mm ²		
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм		
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.18.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм		
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм		
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
4.	КРЩ 2 “ТРАСФОРМАТОР“ 110kV		
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4A		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 10A		
1.3.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 3.1, 3.2 съгласно чертежите		
1.4.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна		

	шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.5.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.		
1.6.	Реле помощно със забавяне при отпадане с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm комплект с основа 220V DC тип RUT4 на ARTECHE или негов аналог.		
1.7.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.8.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.9.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1бр. NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.10.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A		
1.11.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.12.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.13.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.13.	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.13.1	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.13.2	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.13.3	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
1.13.4	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.13.5	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.13.6	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.13.7	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		

1.13.8	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.13.9	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.13.10	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.13.11	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.13.12	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.13.13	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.13.14	- Етикет към клема заглавна		
1.13.15	- Фиксатор за клеморед		
1.13.16	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
1.13.17	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.13.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.15.1	- 1,5mm ²		
1.15.2	- 2,5mm ²		
1.16.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60mm		
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40mm		
1.18	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.19.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.19.1	-2,5mm ² , с отвор ф4mm		
1.19.2	-16mm ² , с отвор ф8mm		
1.20.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.21.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
VI.	п/я „КОТЕЛ“		
1.	КРШ “ИЗВОД“ 110kV		

1.	<p>Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване.</p> <p>Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча</p> <p>Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:</p>		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 4A		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 10A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 16A		
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 1.1, 1.2, 1.3 съгласно чертежите		
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.6.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.		
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)		
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на		

	табло		
1.10.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.11.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.12	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A		
1.13.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.14.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.15.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.15.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.15.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.15.4.	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
1.15.5.	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми		
1.15.6.	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.15.7.	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.8.	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.9.	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.10.	- Крайна затваряща капачка за клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.11.	- Клема универсална - за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.12.	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.13.	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.14.	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.15.	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.15.16.	- Етикет към клема заглавна		
1.15.17.	- Фиксатор за клеморед		
1.15.18.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини		

	ненадписани за делими клеми токови		
1.15.19.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.15.20.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.15.21.	- EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.16.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.16.1.	- 1,5mm ²		
1.16.2.	- 2,5mm ²		
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60mm		
1.18.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40mm		
1.19.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.19.1.	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.19.2.	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.20.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		
1.21.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.22.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.22.1.	-2,5mm ² , с отвор ф4mm		
1.22.2.	-16mm ² , с отвор ф8mm		
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.24.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.25.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 16mm ²		
2.	КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР" 110kV		
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600mm, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4A		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 16A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с		

	максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ AC, 3P, "B" крива с ном.ток 2A		
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите		
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.6.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)		
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A		
1.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		

1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми		
1.14.6	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.16	- Етикет към клема заглавна		
1.14.17	- Фиксатор за клеморед		
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.15.1	- 1,5mm ²		
1.15.2	- 2,5mm ²		
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм		
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.18.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		

1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм		
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм		
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
1.24.	Светлинен указател /Led /за движението на ясенския регулатор 230V AC		
3.	КРШ 1 "ТРАСФОРМАТОР" 110kV И „ПОЛЕ В. О.“ 110kV		
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4A		
1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 16A		
1.3.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 2A		
1.4.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.1, 2.2, 2.3 съгласно чертежите		
1.5.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.6.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V AC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.7.	Реле помощно двупозиционно с два броя бобини, с номинално напрежение на бобините 220 V DC, с минимум три броя превключващи		

	контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm)		
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.9.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1 NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 16A		
1.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
1.14.5	- Контактен мост за шунтиране на четири клеми		
1.14.6	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.14.7	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.8	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.9	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.10	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.11	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.12	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.13	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.14	- Крайна затваряща капачка за клема		

	универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.15	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.16	- Етикет към клема заглавна		
1.14.17	- Фиксатор за клеморед		
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.20	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.21	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.15.1	- 1,5mm ²		
1.15.2	- 2,5mm ²		
1.16	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм		
1.17.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.18.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.21.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.21.1	-2,5mm ² , с отвор ф4мм		
1.21.2	-16mm ² , с отвор ф8мм		
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
4.	КРШ 2 "ТРАСФОРМАТОР" 110kV		
1.	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 800/2200/600мм, за едностранно обслужване. Брой врати: 1 брой отпред със стъкло 1 брой отваряема монтажна плоча Декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:		
1.1.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, 2P, "C" крива с ном.ток 4А		

1.2.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V DC$, 2P, "C" крива с ном.ток 10A		
1.3.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 3.1, 3.2 съгласно чертежите		
1.4.	Реле помощно с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип R15 на RELPOL или негов аналог		
1.5.	Реле помощно бързодействащо до 10 mS, с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум четири броя превключващи контакти (4 бр. нормално отворени и 4 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) тип RF-4R на ARTECHE или негов аналог.		
1.6.	Реле помощно със забавяне при отпадане с номинално напрежение на бобината 220 V DC, с минимум три броя превключващи контакти (3 бр. нормално отворени и 3 бр. нормално затворени), комплект с основа, за монтаж на универсална монтажна шина (DIN шина с размери 35x7.5 mm) комплект с основа 220V DC тип RUT4 на ARTECHE или негов аналог.		
1.7.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.8.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, $I_n=10A$, за монтаж на табло		
1.9.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.10.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт и 1бр. NC контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.11.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V AC$, 1P, "B" крива с ном.ток 16A		
1.12.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.13.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.		
1.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.14.1	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение		

	до 10mm ²		
1.14.2	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
1.14.3	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
1.14.4	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
1.14.5	-Блокировка разединяването на токови клеми		
1.14.6	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.7	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.8	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.9	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.10	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.11	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.12	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.13	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.14	- Клема маркировъчна-заглавна		
1.14.15	- Етикет към клема заглавна		
1.14.16	- Фиксатор за клеморед		
1.14.17	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
1.14.18	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
1.14.19	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.14.20	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.15.1	- 1,5mm ²		
1.15.2	- 2,5mm ²		
1.16.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм		
1.17	- Пластмасов перфориран кабелен канал 40/40мм		
1.18.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник		

	със сечение:		
1.18.1	-1,5mm ² , PVC изолация		
1.18.2	-2,5mm ² , PVC изолация		
1.19.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване		
1.20.	Медна заземителна шина 20x3mm		
1.20.1	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.20.2	-2,5mm ² , с отвор ф4mm		
1.21.	-16mm ² , с отвор ф8mm		
1.22.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm ²		
1.23.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm ²		
Б.	КОМАНДНИ ШКАФОВЕ - п/я „САХРАНЕ“		
1.	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Извод“ стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери: - ширина - 1200 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm Брой врати: 1 брой отпред плътна 1 брой отпред плътна-монтажна плоча;		
1.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.		
1.2	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.3	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
1.4	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.5	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.6	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.7	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
1.8	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "B" крива с ном.ток 2A		
1.9	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с		

	възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ AC, 1P, "B" крива с ном.ток 4A		
1.10	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A		
1.11	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V$ AC, 3P, "B" крива с ном.ток 4A		
1.12	Автоматичен прекъсвач, триполюсен с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V$ AC, 3P, "C" крива с ном.ток 16A		
1.13	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A		
1.14	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A		
1.15	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12 съгласно чертежите		
1.16	Осветително тяло компл. Лед осветител 7W и ключ.		
1.17	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25A		
1.18	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
1.19	Нагревател 220V AC, 100W		
1.20	Термостат		
1.21	Реле за време с времезакъснение при заработване $t = 0-60s$; 220VDC, с един превключващ контакт / 6A /		
1.22	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm		
1.23.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		

	-Блокировка разединяването на токови клеми		
	- Клема разделяема напреженова, за кабел със сеч. до 10mm ²		
	- Мост десетпозиционен за напреженови клеми, външен		
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема напреженова		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Пластина за визуално разделяне и електрическа изолация за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Клема маркировъчна-заглавна		
	- Етикет към клема заглавна		
	- Фиксатор за клеморед		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми напреженови		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
1.24.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
1.25.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм		
1.26.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
1.27.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм		
1.28.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
1.29.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със		

	заземителни болтове M8, за среден брой кабели - 20бр.		
1.30.	Кабелни щуцери:		
	PG 21		
	PG 29		
	PG 36		
1.31.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:		
	- H07V-K - 1,5мм ²		
	- H07V-K - 2,5мм ²		
1.32.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
2.	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Трансформатор 110 kV“ стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери: - ширина - 1200 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна монтажна плоча		
2.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.		
2.2.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
2.3.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
2.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
2.5.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
2.6.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
2.7.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
2.8.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита,		

	U _n = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6А		
2.9.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U _n = 380V AC, 3P, "C" крива с ном.ток 16А		
2.10.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10А		
2.11.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.8, 2.10 съгласно чертежите		
2.12.	Осветително тяло компл. с Led осветител 7W и ключ.		
2.13.	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25А		
2.14.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А		
2.15.	Нагревател 220V AC, 100W		
2.16.	Термостат		
2.17.	Реле за време с времезакъснение при заработване t 0-60s; 220VDC, с един превключващ контакт / 6А /		
2.18.	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm		
2.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
	-Блокировка разединяването на токови клеми		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		

	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Клема маркировъчна-заглавна		
	- Етикет към клема заглавна		
	- Фиксатор за клеморед		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
2.20	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
2.21.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм		
2.22	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
2.23.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм		
2.24.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
2.25.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.		
2.26.	Кабелни щупери:		
	PG 21		
	PG 29		
	PG 36		
2.27.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:		
	- Н07V-К - 1,5мм ²		
	- Н07V-К - 2,5мм ²		
2.28.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
3	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „ШСП 110 kV“ стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с		

	<p>клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), комплект шуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ширина - 800 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm <p>Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна-монтажна плоча</p>		
3.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.		
3.2.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
3.3.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
3.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
3.5.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
3.6.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
3.7.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 2бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
3.8.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A		
3.9.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A		
3.10.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 380V AC, 3P, "C" крива с ном.ток 16A		
3.11.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, Un = 220V DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A		
3.12.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 2.8, 2.10 съгласно чертежите		
3.13.	Осветително тяло компл. с Led осветител 7 W и ключ.		
3.14.	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25A		
3.15.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16A		
3.16.	Нагревател 220V AC, 150W		

3.17.	Термостат		
3.18.	Реле за време с времезакъснение при заработване t 0-60s; 220VDC, с един превключващ контакт / 6A /		
3.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
	- Клема разделяема токова, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема токова		
	- Винтов мост за 10 клеми за клема разделяема токова		
	- Контактен мост за шунтиране на две клеми		
	-Блокировка разединяването на токови клеми		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Клема маркировъчна-заглавна		
	- Етикет към клема заглавна		
	- Фиксатор за клеморед		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми токови		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
3.20.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
3.21.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм		
3.22.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
3.23.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм		
3.24.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение		
	-1,5 мм ²		

	-2,5 мм ²		
3.25.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.		
3.26.	Кабелни щуцери:		
	PG 21		
	PG 29		
	PG36		
3.27.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:		
	- Н07V-K - 1,5мм ²		
	- Н07V-K - 2,5мм ²		
3.28.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
4.	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Мерене ш.А“ , стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори PHOENIX), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери: - ширина - 800 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна-монтажна плоча		
4.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.		
4.2.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, I _n =10A, за монтаж на табло		
4.3.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт за напрежение 220V AC/DC, I _n =10A, за монтаж на табло		
4.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
4.5.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
4.6.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, U _n = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A		
4.7.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с		

	максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ АС, 1P, "C" крива с ном.ток 6А		
4.8.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V$ АС, 3P, "B" крива с ном.ток 4А		
4.9.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V$ АС, 3P, "B" крива с ном.ток 6А		
4.10.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с максималнотокова и термична защита, $U_n = 380V$ АС, 3P, "C" крива с ном.ток 16А		
4.11.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, $U_n = 220V$ DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10А		
4.12.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 4.7, 4.8, 4.9, 4.11 съгласно чертежите		
4.13.	Осветително тяло компл. Led осветител 7W и ключ.		
4.14.	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25А		
4.15.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А		
4.16.	Нагревател 220V АС, 100W		
4.17.	Термостат		
4.18.	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm		
4.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
	- Клема разделяема напреженова, за кабел със сеч. до 10mm ²		
	- Мост десетпозиционен за напреженови клеми, външен		
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема напреженова		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		

	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Клема маркировъчна-заглавна		
	- Етикет към клема заглавна		
	- Фиксатор за клеморед		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми напреженови		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
4.20.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
4.21.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм		
4.22.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
4.23.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм		
4.24.	Кабелен крайник за кербоване на проводник със сечение		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
4.25.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.		
4.26.	Кабелни щуцери:		
	PG 21		
	PG 29		
	PG 36		
4.27.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:		
	- Н07V-K - 1,5мм ²		
	- Н07V-K - 2,5мм ²		
4.28.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
5.	Команден шкаф за открит монтаж в ОРУ 110 kV за „Мерене ш.Б“ , стоящ, за едностранно обслужване с IP54, изработен от стоманена ламарина, а вътрешните монтажни плочи от		

	<p>стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm, изпълнен по монтажни схеми, комплект с клеморед с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори PHOENIX), комплект щуцери за преминаване на кабели през дъното на шкафа и пакети от проводници, с размери:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ширина - 800 mm - височина - 1500 mm - дълбочина – 400 mm <p>Брой врати: 1 брой отпред плътна; 1 брой отпред плътна-монтажна плоча</p>		
5.1.	Електронен светлинен индикатор за 220VDC, дежурен вход “минус”, цвят на светлинното поле „червен”, ”зелен”.		
5.2.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт и 1 NC контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
5.3.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 2 NO контакт за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло		
5.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
5.5.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /		
5.6.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A		
5.7.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 220V AC, 1P, "C" крива с ном.ток 6A		
5.8.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 380V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 4A		
5.9.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, Un = 380V AC, 3P, "B" крива с ном.ток 6A		
5.10.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с максималнотокова и термична защита, Un = 380V AC, 3P, "C" крива с ном.ток 16A		
5.11.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт с максималнотокова и термична защита, Un = 220V DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива с ном.ток 10A		
5.12.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител към поз. 4.7, 4.8, 4.9, 4.11 съгласно чертежите		
5.13.	Осветително тяло компл. Led осветител 7W и		

	ключ.		
5.14.	Контакт трифазен за открит монтаж тип шуко за 25А		
5.15.	Контакт монофазен за открит монтаж тип шуко за 16А		
5.16.	Нагревател 220V AC, 100W		
5.17.	Термостат		
5.18.	Клемна кутия изпълнена по монтажни схеми, изработена от негорим материал, прахо и влагозащитена IP51, с прозрачен капак и възможност за пломбиране, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 360/200/150 mm		
5.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
	- Клема разделяема напреженова, за кабел със сеч. до 10mm ²		
	- Мост десетпозиционен за напреженови клеми, външен		
	- Крайна затваряща капачка за клема разделяема напреженова		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Мост за свързване на (до 10) съседни клеми за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Крайна затваряща капачка за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		
	- Клема маркировъчна-заглавна		
	- Етикет към клема заглавна		
	- Фиксатор за клеморед		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани за делими клеми напреженови		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 4mm ²		
	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани, за клема универсална-за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm ²		

5.20.	-EVRO-DIN шина 35x7,5mm		
5.21.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 100/80мм		
5.22.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм		
5.23.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/80мм		
5.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
5.25.	Заземителна шина медна 20/3mm, комплект със заземителни болтове М8, за среден брой кабели - 20бр.		
5.26.	Кабелни щупери:		
	PG 21		
	PG 29		
	PG 36		
5.27.	Доставка и монтаж на проводник с гъвкави медни жила със сечение:		
	- Н07V-K - 1,5мм ²		
	- Н07V-K - 2,5мм ²		
5.28.	Маркировъчни пръстени (бананки) за маркиране на проводник със сечение:		
	-1,5 мм ²		
	-2,5 мм ²		
В.	ЛИЦЕВИ ПАНЕЛИ		
1	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.		
2	Лицев панел за поле извод /нова част/ ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
3	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.		
4	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.		
5	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.		
6	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж.		
7	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
8	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		

9	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
10	Лицев панел за поле СП ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
11	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
12	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
13	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
14	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
15	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
16	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Сахране ” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж.		
17	Лицев панел за прекъсвач п/ст „Сахране” ламаринен, размери Н-1740 / L - 1410, изработен по приложен чертеж.		
18	Лицев панел за прекъсвач п/ст „Дъбово” ламаринен, размери Н-1770/ L - 1410, изработен по приложен чертеж.		
Г.	ЕЛЕКТРОМЕРНИ ШКАФОВЕ п/я „РЕЧИЦА“		
	Електромерен шкаф ЕШ 8: по приложен чертеж - стоящ, за едностранно обслужване, цвят сиво – RAL 7032, изпълнен по монтажни схеми, комплект с редови клеми (мостчета, марки, фиксатори), апарати и пакети от проводници, с размери 1200/600/2200 mm оборудван както следва: Брой врати: 2 броя отпред със стъкло		
1	Защита от пренапрежение за токови вериги тип ISPRO 3+0 CRI 120/75 или еквивалент		
2	Защита от пренапрежение за напреженови вериги тип ISPRO 4+0 CR 160/150 или еквивалент		
3	Защита от пренапрежение за напреженови вериги тип ISPRO CR 80/275 или еквивалент		
4	Автоматичен прекъсвач 2P, 4A, 220 V DC		
5	Автоматичен прекъсвач 1P, 4A, крива C, 230 V AC		
6	Помощен контакт NO/NC за автоматичен прекъсвач по поз. 4		

7	Контакт монофазен за DIN шина, единичен		
8	LED лампа max. 10W, 4000 K, 230 V AC		
9	Превключвател дупозиционен, 90°, 1 NO, 22mm, In=10A, 230 VAC или еквивалент		
10	Устройство за сигнализация PEC-607, 90-260 V AC/DC или еквивалент		
11	Клема неделима за оперативни вериги WDU 2.5/ZR, за проводник със сечение до 2.5mm ² или еквивалент		
12	Крайна затваряща пластина за клема WAP 2.5-10 или еквивалент		
13	Клема фиксираща с възможност за поставяне на надпис WEW 35/2 или еквивалент		
14	Маркировки за клеморед SCHT 7 или еквивалент, съгласно представен чертеж		
15	Мост за клема, стационарен 2 позиционен WQV 2.5/2 или еквивалент		
16	Мост за клема, стационарен 4 позиционен WQV 2.5/4 или еквивалент		
17	Мост за клема, стационарен 10 позиционен WQV 2.5/10 или еквивалент		
18	Клема заземителна WPE 2.5 или еквивалент		
19	Маркировки за неделими клеми DEK 5/5 MC NE WS или еквивалент, съгласно представен чертеж		
20	Разделителна пластина за клеми WAP 16+35 WTW 2.5-10 или еквивалент		
21	Клема делима за токови вериги, с най-малко по две гнезда за мостова връзка от двете страни на деленето, за проводник със сечение до 6 mm ² , тип WTL 6/3 или еквивалент		
22	Мост стационарен 10 позиционен за токови клеми WQV 6/10 или еквивалент		
23	Мост стационарен 2 позиционен за токови клеми WQV 6/2 или еквивалент		
24	Мост 2 позиционен подвижен за шунтиране на токови вериги WKS 1/2 или еквивалент		
25	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/IN/GE WTL6/3, 4mm ² или еквивалент		
26	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/IN/GN WTL6/3, 4mm ² или еквивалент		
27	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/IN/RT WTL6/3, 4mm ² или еквивалент		
28	Гнездо измервателно за токови клеми STB 21.6/IN/SW WTL6/3, 4mm ² или еквивалент		
29	Маркировки за токови клеми DEK 5/8 MC NE WS или еквивалент, съгласно представени чертежи		
30	Клема делима за напреженови вериги с възможност за мостова връзка и измервателно гнездо и от двете страни на деленето, за проводник със сечение до 6mm ² , тип WTL 6/1 или еквивалент		

31	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/GE или еквивалент		
32	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/GN или еквивалент		
33	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/RT или еквивалент		
34	Гнездо измервателно за напреженови клеми STB 25 IH/SW или еквивалент		
35	Крайна затваряща пластина за напреженова клема WAP WTL6/1 или еквивалент		
36	Пластина разделителна за напреженови клеми WTW WTL6/1 DB или еквивалент		
37	Мост стационарен 2 полюсен за напреженови клеми QL 2 SAK6N или еквивалент		
38	Свързваща втулка за мостова връзка VH 12/4.9/3.3 SAK6N или еквивалент		
39	Монтажен винт за мост KISC M3X20.5/10 EK4 или еквивалент		
40	Маркировки за напреженови клеми DEK 5/8 MC NE WS или еквивалент, съгласно представени чертежи		
41	Маркировки за проводници със сечение 2.5 mm ² , съгласно представени чертежи		
42	Маркировки за проводници със сечение 1.5 mm ² , съгласно представени чертежи		
43	Шина за монтаж на клеми и апаратура TS 35X7.5 или еквивалент		
44	Скоба пружинна за заземяване екран на контролни кабели с диаметър 10-20mm, тип KLBUE 10-20 FM4 или еквивалент		
45	PVC кабелен канал /ВхШ/-40x40 прорязан, съгласно представени чертежи		
46	PVC кабелен канал /ВхШ/-60x40 прорязан, съгласно представени чертежи		
47	PVC кабелен канал /ВхШ/-60x60 прорязан, съгласно представени чертежи		
48	Щуцер		
49	Шина заземителна 15/5		
50	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 2.5mm ² / 18mm, изолиран		
51	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 2.5mm ² / 12mm, изолиран		
52	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 1.5mm ² / 18mm, изолиран		
53	Накрайник за кримпване на проводници със сечение 1.5mm ² / 12mm, изолиран съгласно представени чертежи		

Забележки: 1. Участникът задължително трябва да попълни всички редове от колоната "Предложение на Участника".

2. Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват на посочените от Възложителя в техническите спецификации стандарти, характеристики,

функционални изисквания, параметри, сертификати и др. или да са еквивалентни на тях. Доказването на еквивалентност (включително пълна съвместимост) е задължение на съответния участник.

3. Минималните изисквания на Възложителя са задължителни. Неизпълнението на което и да е от тези условия води до отстраняване на Участника.

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с изискванията на възложителя.

III. Декларираме, че:

1. не са настъпили промени в обстоятелствата по чл. 54, ал. 1 и чл. 101, ал. 11 от ЗОП, от момента на включването ни в класификационната система на изпълнители, по която се провежда настоящата поръчка;
2. не е установено с влязло в сила наказателно постановление или съдебно решение, нарушение на чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал.1 или 3, чл. 63, ал.1 или 2, чл. 118, чл. 128, чл. 228, ал. 3, чл. 245 и чл. 301 - 305 от Кодекса на труда или чл. 13, ал. 1 от Закона за трудовата миграция и трудовата мобилност или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган;
3. ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, при сключване на договора ще представим на възложителя всички документи, посочени в т. 20 от Раздел III „Указания към участниците“, както и в документацията за участие като цяло.

Приложение: Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (когато е приложимо).

Забележка:

1. Всички представени от участника копия на изискваните по-горе документи трябва да бъдат подписани, подпечатани и заверени с текст: „Вярно с оригинала“.

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.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки са:

- Националният осигурителен институт;
- Национална агенция за приходите.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с закрила на заетостта и условията на труд са:

- Агенция по заетостта;
- Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“.

Дата:

Подпис и печат:

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност на представляващия участника)

ДЕКЛАРАЦИЯ

За конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (попълва се, когато е приложимо)

Долуподписаният/ -ата.....,
(*собствено, бащино, фамилно име*)
притежаваш/а лична карта №....., издадена наот
..... – гр.....,
адрес:.....,
(*постоянен адрес*)
в качеството ми на.....
(*посочете длъжността*)
на.....,
(*посочете наименованието на участника*)
участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„.....”,
(*наименование на поръчката*)

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

В представеното от мен техническо предложение в част:
(*посочва се коя част/части*
от техн. предложение)
има конфиденциален характер по отношение на информация
(*технически, търговски тайни, защитена със*
закон и др.)
на основание.....
(*посочва се правното основание, въз основа на което същата се квалифицира като*
конфиденциална)
и същата не следва да се разкрива от възложителя, освен в предвидените от закона случаи.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата:.....

ДЕКЛАРАТОР:.....
(*подпис и печат*)

Забележка: Декларацията се подава от законния представител на участника или от упълномощено от него лице .

ДО
МЕР Стара Загора
гр. Стара Загора 6000
бул. „Св. Отец Паисий”, №89

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за
п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“ и п/ст
„Сахране“

От
(наименование на участника)

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви нашето ценово предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената процедура с горепосочения предмет, както следва:

1. Предлаганата от нас цена за цялостно изпълнение на поръчката е
(.....словом.....) лева, без ДДС.

2. В единичните и общите цени, са включени всички преки и непреки разходи, свързани с изпълнението на поръчката и са дадени в следната ценова таблица:

ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

№	Наименование на дейностите	мярка	количество	ед. цена (лв. без ДДС)	обща цена (лв. без ДДС)
1	Командно-релеен шкаф, Извод п/ст „Казанлък”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
2	Командно-релеен шкаф, Извод „Столетов“ 110 кV п/ст „Казанлък”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
3	Командно-релеен шкаф, Извод „Тунджа“ 110 кV п/ст „Казанлък”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		

4	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Казанлък”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	2		
5	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Казанлък”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
6	Командно-релеен шкаф, ШСП и ВО ш. А и ВО ш. Б 110 кV п/ст „Казанлък”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
7	Командно-релеен шкаф, Извод п/ст „АТЗ”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	2		
8	Командно-релеен шкаф, Извод „Аргон“ 110 кV п/ст „АТЗ”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
9	Командно-релеен шкаф, ШСП и Мерене ш.А и Мерене ш.Б 110 кV п/ст „АТЗ”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
10	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „АТЗ”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	1		
11	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „АТЗ”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	1		
12	Командно-релеен шкаф, Извод „Тунджа“ 110 кV п/ст „Дъбово”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
13	Командно-релеен шкаф, Извод „Явор“ 110 кV п/ст „Дъбово”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
14	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Дъбово”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
15	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Дъбово”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за	Бр.	2		

	монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3				
16	Командно-релеен шкаф, СП и Мерене I с-я и Мерене II с-я 110 кV п/ст „Дъбово”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
17	Командно-релеен шкаф, Извод п/ст „Сахране”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	2		
18	Командно-релеен шкаф, Извод 110 кV без релейни защиты п/ст „Сахране”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	2		
19	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Сахране”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
20	Командно-релеен шкаф 2, поле Тр-р 110кV п/ст „Сахране”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
21	Командно-релеен шкаф, ШСП и Мерене ш.А и Мерене ш.Б 110 кV п/ст „Сахране”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
22	Командно-релеен шкаф, Извод 110кV п/ст „Речица”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
23	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV и поле В.О. 110кV п/ст „Речица”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3.	Бр.	1		
24	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Речица”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	1		
25	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Речица”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
26	Командно-релеен шкаф, Извод 110кV п/ст „Котел”, с размери 800/2200/600мм, ламаринен, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
27	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV и поле В.О. 110кV п/ст „Котел”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и	Бр.	1		

	Приложение 3.				
28	Командно-релеен шкаф 1, Тр-р 110кV п/ст „Котел”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	1		
29	Командно-релеен шкаф 2, Тр-р 110кV п/ст „Котел”, ламаринен, размери 800/2200/600мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 2 и Приложение 3	Бр.	2		
30	Команден шкаф поле Извод 110кV, ламаринен, размери 1200/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране“ и апаратура за монтаж съгласно Приложение 4.	Бр.	4		
31	Команден шкаф поле Трансформатор 110кV, ламаринен, размери 1200/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране” и апаратура за монтаж съгласно Приложение 4.	Бр.	2		
32	Команден шкаф поле ШСП 110кV ламаринен, размери 800/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране“ и апаратура за монтаж съгласно Приложение 4.	Бр.	1		
33	Команден шкаф поле Мерене и В.О. шина А 110кV, ламаринен, размери 800/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране“ и апаратура за монтаж съгласно Приложение 4.	Бр.	1		
34	Команден шкаф поле Мерене и В.О. шина Б 110кV, ламаринен, размери 800/1500/400мм, изпълнение IP55, изработен по приложен чертеж за п/ст „Сахране“ и апаратура за монтаж съгласно Приложение 4.	Бр.	1		
35	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	11		
36	Лицев панел за поле извод /нова част/ ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	9		
37	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	2		
38	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	2		
39	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кV п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за	Бр.	1		

	монтаж съгласно Приложение 5.				
40	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Казанлък” ламаринен, размери 975/1870 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	1		
41	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	13		
42	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	2		
43	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	3		
44	Лицев панел за поле СП ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	2		
45	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	1		
46	Лицев панел за поле извод ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	13		
47	Лицев панел за поле Тр-р ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	2		
48	Лицев панел за поле Мерене ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	2		
49	Лицев панел за поле ШСП ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	1		
50	Лицев панел за поле СН ПКШ 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 885/1950 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	1		
51	Лицев панел за прекъсвач поле 20кВ п/ст „Сахране” ламаринен, размери 1405/1740 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	10		
52	Лицев панел за прекъсвач поле 20кВ п/ст „Дъбово” ламаринен, размери 1405/1770 мм, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 5.	Бр.	13		

53	Електромерен шкаф за 8 бр. електромери п/ст „Речица”, изработен по приложен чертеж и апаратура за монтаж съгласно Приложение 6.	Бр.	4		
ОБЩА ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА /лв без ДДС/:					

Забележки:

1. При несъответствие между предложените единични и общата предлагана цена, валидна ще бъде общата предлагана цена на офертата. В случай, че бъде открито такова несъответствие и бъдем избрани за изпълнител, ще бъдем задължени да приведем единичната цена в съответствие с общата цена на офертата.

2. При несъответствие между цифровата и изписаната словом обща предлагана цена, валидна ще бъде изписаната словом обща предлагана цена. В случай, че бъде открито такова несъответствие и бъдем избрани за изпълнител, ще бъдем задължени да приведем цифровата в съответствие с изписаната словом обща предлагана цена на офертата.

Нашето ценово предложение включва всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката, при условията, изискванията и обема, както е определено в документацията за участие.

Дата:

Подпис и печат:

.....
(име и фамилия)

.....
(длъжност на представляващия участника)

РАЗДЕЛ V. ПРОЕКТ НА ДОГОВОР.

ДОГОВОР

№МЕР-СЗ-ДОГ-/.....2020 г.

Днес,2020 г., в гр. Стара Загора, между:

ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД – МРЕЖОВИ ЕКСПЛОАТАЦИОНЕН РАЙОН СТАРА ЗАГОРА със седалище и адрес на управление гр. София, бул. „Цар Борис III” №201, представлявано от Изпълнителния директор Ангелин Николаев Чачев, чрез пълномощника си Стоян Иванов Петров – Ръководител МЕР Стара Загора, съгласно пълномощно №1482/15.05.2018г. с рег. №№ 3475 и 3476 от 30.04.2018 г. на нотариус Валентина Василева с рег. №320 на НК при РС София, с адрес на МЕР Стара Загора: гр. Стара Загора, бул. „Св. Отец Паисий” № 89, ЕИК на поделението 1752013040122, Ид. № по ДДС: BG 175201304, наричан по-долу за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна и

....., с адрес:/със седалище и адрес на управление:ЕИК / код по Регистър БУЛСТАТ регистрационен номер или друг идентификационен код и ДДС номер ,представяван/а/о от, в качеството на, съгласно, наричан по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

(**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** наричани заедно „Страните“, а всеки от тях поотделно „Страна“);

на основание чл. 112, ал. 1 от Закона за обществени поръчки (ЗОП) и Решение № на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за определяне на изпълнител на обществена поръчка с предмет: „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“ , п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране““, проведена чрез използване на създадената Квалификационна система /КС/ с предмет „Доставка на командни и релейни шкафове, лицеви панели и монтажни плочи“, открита с решение № 104 от 31.01.2017 г. на Изпълнителния директор на ЕСО ЕАД и вписана в Регистъра на обществените поръчки под номер 01379-2017-0002 на 03.02.2017г. се сключи този Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема срещу заплащане от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да изпълни обществена поръчка за доставка в изпълнение на договор с предмет: „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“ , п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране““, като достави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по единичните цени от офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, наричани по-надолу общо „стока“ или „стоки“, съгласно изискванията и в съответствие с Техническите спецификации на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Техническото предложение и Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, представляващи Приложения № 1, 2 и 3 неразделна част от договора, в срокове и при условията, определени в този договор.

1.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя стоката на определеното за това място, съгласно чл. 2.6. и изискванията в Техническите спецификации на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, представляващи приложение към този договор, с приложени документи на български език.

1.3. В срок до 3 (три) дни от датата на сключване на договора, но не по-късно от датата на започване на неговото изпълнение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на договора в срок до 3 (три) дни от настъпване на съответното обстоятелство. (ако е приложимо)

2. СРОК ПО ДОГОВОРА. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. Договорът влиза в сила от датата на регистриране в деловодната система на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която се поставя на всички екземпляри на Договора и е със срок на действие до изпълнението на всички поети от страните задължения по договора.

2.2. Срокът за доставка на стоките, предмет на настоящия договор е както следва:

2.2.1. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране“ – (позиции 7, 8, 9, 10, 11 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни, считано от датата на влизане на договора в сила.

2.2.2. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране“ – (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6, 35, 36, 37, 38, 39, 40 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни, считано от датата на влизане на договора в сила.

2.2.3. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране“ – (позиции 22, 23, 24, 25 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни, считано от датата на влизане на договора в сила.

2.2.4. Срок за „Доставка на лицеви панели, командно-релейни, командни и електромерни шкафове за п/ст „Казанлък“, п/ст „Речица“, п/ст „АТЗ“, п/ст „Дъбово“, п/ст „Котел“, п/ст „Сахране“ – (позиции 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 от Таблица 1 на РАЗДЕЛ I Технически Спецификации) (..... словом...) календарни дни, считано от датата на влизане на договора в сила.

2.3. За дата на изпълнение на доставката ще се счита датата на приемо-предавателен протокол по чл. 6.4.

2.4. Не се включва в определения по чл. 2.2. срок, времето за престой, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е наредил временно спиране изпълнението на поръчката, по причини, за които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отговаря. За причините и времетраенето на престоя се съставя и подписва двустранен протокол.

2.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпрати на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмено уведомление за доставката по реда и съгласно условията на чл. 5.3 от настоящия договор.

2.6. Мястото на доставка е в склад на МЕР Стара Загора, на адрес: гр. Стара Загора, кв. Индустриален 10.

3. ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ

3.1. За извършената доставка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да плати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обща цена в размер на (.....) лева, без ДДС, и (.....) лева с ДДС, наричана по-нататък „**Цената**“ или „Стойността на Договора“, съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съставляващо Приложение № 3.

3.2. Цената по чл. 3.1., включва всички преки и непреки разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, свързани с изпълнението на поръчката. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи, каквито и да е други разходи и/или разноси, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

3.3. Задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е да извърши митническото освобождаване на стоките от внос, ако има такива.

3.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стойността на доставените стоки в размер на 100 % (сто процента), чрез банков превод в срок до 30 (тридесет) календарни дни и след представяне на следните документи:

а) Оригинална данъчна фактура за стойността на приетата стока, издадена не по-късно от 5 (пет) дни след датата на приемо-предавателния протокол за извършена доставка съгласно буква „б“. Оригиналът на фактурата се изпраща по пощата с обратна разписка или по куриерска поща, освен в случаите, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се е съгласил да получава електронна фактура; и

б) Оригинален приемо-предавателен протокол, съгласно чл. 6.4, за извършена доставка до мястото на доставка по чл. 2.6

3.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да издаде фактура по договора в срок не по-късно от 5 (пет) календарни дни от подписването приемо-предавателен протокол по чл. 6.4. и да я представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да извърши плащането в срок до 30 (тридесет) дни след получаването на фактура на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

3.7. Всички плащания по този договор се извършват в лева чрез банков превод по следната банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Банка:.....

ВІС:.....

ІВАН:.....

3.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички последващи промени по чл. 3.7 в срок от 2 (два) календарни дни, считано от момента на промяната. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в този срок, се счита, че плащанията са надлежно извършени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.9. Когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор/договори за подизпълнение, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да извърши плащанията към него в зависимост от изпълнената от подизпълнителя работа по реда и при условията на чл. 66, ал. 7- ал. 10 от ЗОП.

4. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

4.1. При подписване на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение в размер на (.....) лева, представляващи 5% (пет процента) от стойността по чл. 3.1, без ДДС.

4.2. Посочената в чл. 4.1 гаранция за изпълнение обезпечава изпълнението на всички задължения по доставка на стоките в срок, включително и гаранционния срок на стоките, както и всички други задължения по договора и е със срок на валидност не по-кратък от 30 (тридесет) дни след изтичане на гаранционния срок, и се представя в една от следните форми:

4.2.1. парична сума внесена по банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** (*информация за банковите сметки на ЕСО ЕАД е дадена в документацията за обществена поръчка*); **или**

4.2.2. неотменяема и безусловно платима банкова гаранция в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която отговаря на изискванията на чл. 4.5 от договора; **или**

4.2.3. застраховка в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** без самоучастие, която се одобрява предварително от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и документ, удостоверяващ, че премията по тази застраховка е изцяло платена и са настъпили условията за влизането ѝ в сила, когато има такива.

4.3. В случай на изменение на договора, извършено в съответствие с този договор и приложимото право, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предприеме необходимите действия за привеждане на гаранцията за изпълнение в съответствие с изменените условия на договора, в срок до 5 (пет) календарни дни от подписването на допълнително споразумение за изменението.

4.4. Действията за привеждане на гаранцията за изпълнение в съответствие с изменените условия на договора могат да включват, по избор на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, следното:

4.4.1 внасяне на допълнителна парична сума по банковата сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**; **или**

4.4.2. предоставяне на документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, при спазване на изискванията на чл. 4.5 от договора; **или**

4.4.3. предоставяне на документ за изменение на първоначалната застраховка или нова застраховка, при спазване на изискванията на чл. 4.7 от договора.

4.5. Когато като гаранция за изпълнение на договора се представя банкова гаранция, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при подписване на договора оригинален екземпляр на банковата гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която трябва да отговаря на следните изисквания:

4.5.1. да бъде безусловна и неотменяема банкова гаранция във форма, предварително съгласувана с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

4.5.2. да бъде със срок на валидност обезпечаващ изпълнението на всички задължения по договора и гаранционния срок на стоките, като при необходимост срокът на валидност на банковата гаранция се удължава или се издава нова в срок от 30 дни преди изтичане на срока на валидност на издадената гаранция.

4.6. Всички банкови разходи (такси, комисионни, куриерски услуги и други) по издаването и поддържането на гаранцията за изпълнение под формата на банкова гаранция, както и при пълно или частично усвояване на банковата гаранция от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или освобождаване на банковата гаранция преди изтичане на срока на валидност, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.7. Когато като гаранция за изпълнение се представя застраховка, съгласно чл. 4.2.3., **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на застрахователната полица, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, в която **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е посочен като трето ползващо се лице (бенефициер) и която трябва да отговаря на изискванията посочени в чл. 4.2.3.

4.8. Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок, както и по всяко изплащане на застрахователно обезщетение в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или предсрочното прекратяване на застрахователния договор, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ освобождава гаранцията за изпълнение на договора на етапи и при условия, както следва:

4.9.1. частично освобождаване в размер на 50% (петдесет процента) от размера на гаранцията за изпълнение определен по чл. 4.1 при липса на претенции към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в 30 (тридесет) дневен срок от датата на подписването на приемно-предавателния протокол по чл. 6.4. за приемане без забележки на последната извършена доставка;

4.9.2. окончателно освобождаване на остатъчната сума по гаранцията при липса на претенции към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се извършва в срок от 30 (тридесет) дни, от изтичане на гаранционния срок на доставката на стоките по договора и при условие, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изпълнил всички свои задължения по договора.

4.10. Частичното освобождаване на гаранцията, съгласно чл. 4.9.1. и чл. 4.9.2 се извършва, както следва:

4.10.1. когато е във формата на парична сума – чрез превеждане на сумата по банковата сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, посочена в чл. 3.7 от договора;

4.10.2. когато е във формата на банкова гаранция – **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да редуцира сумата по предоставената банкова гаранция по чл.4.2.2 при условията на чл.4.9, като предостави документ за изменение към банковата гаранция или нова при условията на чл.4.9;

4.10.3. когато гаранцията е във формата на застраховка – **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да редуцира сумата по застрахователното покритие при условията на чл.4.9.

4.11. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да усвои частично или в пълен размер сумата от гаранцията за изпълнение, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни някое от неговите задължения по договора, включително задълженията в гаранционния срок, както и в случаите на лошо, частично и/или забавено изпълнение, на което и да е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.12. Когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е усвоил частично или в пълен размер гаранцията за изпълнение и договорът продължава да е в сила, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срок до 5 (пет) календарни дни от уведомяването за усвояване да актуализира гаранцията, като внесе усвоената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** сума по сметката на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или предостави документ за изменение на първоначалната банкова гаранция, и/или нова банкова гаранция, съответно застраховка, така че във всеки момент от действието на договора и съответния

гаранционен срок размерът на гаранцията за изпълнение да бъде в размер, съответстващ на оставащият етап от изпълнението на договора, респективно гаранционния срок на стоките.

4.13. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи лихва за времето, през което средствата по гаранцията за изпълнение са престояли при него законосъобразно.

5. ОПАКОВКА, МАРКИРОВКА И ИЗВЕСТИЕ ЗА ЕКСПЕДИЦИЯ

5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да достави стоката в стандартна опаковка, подходяща да я предпази от повреди по време на транспорта, товаренето, разтоварването и при нейното съхранение на склад. Опаковката трябва да отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, съгласно Техническите спецификации. Стоката се придружава от документите, посочени в Техническите спецификации, неразделна част от този договор.

5.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще бъде отговорен за повреди на стоката, дължащи се на некачествена/неподходяща/несъответстваща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** опаковка или опаковка от некачествени/неподходящи материали.

5.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпраща до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмено уведомление за доставката не по-късно от 5 (пет) работни дни преди датата, на която стоката ще бъде доставена. В писменото уведомление **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** посочва съпровождащите стоката транспортни и други (ако има такива, като копие от протоколи от изпитвания и сертификати) документи (с посочените транспортни единици) и име на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (упълномощено лице), който ще присъства при приемането на стоката в мястото на доставка по чл. 2.6.

6. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

6.1. Приемането и предаването на доставяните стоки се извършва след получаване на писмено уведомление по чл. 5.3 на определеното за това място на доставка, съгласно чл. 2.6. и изискванията в Техническите спецификации на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, представляващи приложение към този договор, като за доставката се съставя и подписва приемно-предавателен протокол, съгласно чл.6.4., от упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. При доставка стоката ще бъде придружавана от опаковъчен лист/спецификация на доставяната стока и от останалите документи, посочени в Техническите спецификации на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и този договор.

6.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да планира пристигането на доставката в мястото на доставка само в работни дни, не по-късно от 12:00 часа на съответния ден.

6.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ създава организация за деня на доставка, с цел осигуряване на необходимата механизация и присъствието на технически и/или други лица за приемането на стоките.

6.4. Доставяните стоки се приемат с приемно-предавателен протокол (в съответствие с чл. 6.1.), подписан в три еднообразни екземпляра от упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Един екземпляр от приемно-предавателния протокол се съхранява от материално отговорното лице на склада - в мястото на доставка. Другите екземпляри се предават на упълномощения представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Приемно-предавателният протокол се съставя от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по образец, който **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** предоставя на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** след сключване на договора и преди изпълнението му.

6.4.1. В случай, че в деня на приемане на стоката в мястото за доставка по чл. 2.6. не се яви представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** приемно-предавателният протокол се изготвя и подписва от представителя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и два оригинални екземпляра се изпращат на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Неявяването на упълномощен представител за подписване на приемно-предавателен протокол се счита за мълчаливо съгласие с текста на протокола.

6.5. В случай, че по време на разтоварване на стоките се констатират недостатъци/дефекти (нарушена цялост, разкъсване, смачкване, подгизване, изтекъл срок на годност, несъответствие с техническите спецификации на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или други несъответствия или дефекти или недостатъци, включително липса на придружаващ/и документ/и) по опаковките на доставените стоки или по отношение на самите стоки или по време на броене на разтоварените стоки се констатират несъответствия между преброените

количества и описаните количества в транспортните документи (опаковъчен лист, товарителница и др.), се съставя констативен протокол в два еднообразни екземпляра подписани от представител/и на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в който подробно се описват всички обстоятелства и факти, установени в процеса на разтоварване и преброяване на доставените стоки. Приемат се реалното количество доставени, годни и съответстващи на изискванията (включително относно разпределението по места на доставка) на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** стоки с приемно-предавателен протокол по реда на чл.6.4. Дефектните такива, или с други несъответствия (или не съгласно уговореното, включително не съгласно уговореното в Техническите спецификации относно придружаващите документи за стоката) не се приемат и се считат недоставени. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да претендира неустойка, в размера посочен в чл. 10.1. от този договор, за всеки ден от забавата, считано от изтичането на срока определен в чл. 2.2. до датата, на която стоките бъдат доставени/заменени с нови и качествени такива.

6.5.1. В случай, че в деня на приемане на стоката в мястото на доставка по чл. 2.6. не се яви представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, или когато последният откаже да положи подписа си, констативният протокол по чл.6.5. се изготвя и подписва от представителя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и един оригинален екземпляр се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Неявяването на упълномощен представител или отказът от полагане на подпис се счита за мълчаливо съгласие с текста на протокола. Отказът от полагане на подпис се отразява в протокола.

6.6. В случай, че цялото доставено количество стоки не може да бъде прието в рамките на работния ден, се съставя приемно-предавателен протокол по чл. 6.4. за приетото количество. Приемането продължава на следващия работен ден. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не носи отговорност за съхранението на неприетата стока.

6.7. Всички разходи, възникнали като резултат от неточност в или относно необходимите документи, придружаващи стоката или закъснение в срока определен в чл. 2.2., ще бъдат за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.8. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминава върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** след подписване на приемно-предавателния протокол по чл. 6.4. в мястото на доставка.

7. ГАРАНЦИИ И КАЧЕСТВО. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

7.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че доставените стоки са нови и неупотребявани, не са спрени от производство, стоките са с качество, отговарящо на условията на този договор, на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** посочени в Техническите спецификации и на Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че стоките, доставени по този договор, нямат видими или скрити дефекти, произтичащи от материалите, изработката или от някакво действие, или пропуск на производителя, или **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които могат да се проявят при нормалната им употреба.

7.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че ще действа добросъвестно с максималната дължима грижа за изпълнение на този договор.

7.4. Гаранционният срок на стоките, предмет на настоящия договор е.....
(.....словом.....) месеца от датата на приемно-предавателния протокол по чл. 6.4. за доставка в мястото на доставка.

7.5. При поява на дефекти **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява в срок до
(.....словом.....) календарни дни от датата на получаване на писмено уведомление от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, а при невъзможност за тяхното отстраняване, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подменя дефектиралото оборудване с ново в срок до (.....словом.....) календарни дни от датата на получаване на писмено уведомление от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Всички разходи, свързани с подмяната на дефектната стока по време на гаранционния срок ще бъдат за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.6. Гаранционният срок на заменените от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стоки, в случаите по чл. 7.5., е съгласно чл. 7.4. от този договор, считано от датата на двустранно подписан приемно-предавателен протокол за замяната при условията на чл. 6.4. от настоящия договор.

7.7. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, след като е бил уведомен, не предприеме необходимите действия по чл. 7.5., **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предприеме сам необходимите мерки за отстраняване на проблема, като рискът и разходите са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без това да пречи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да претендира правата си към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

7.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** годност за ползването по предназначение на стоките в съответствие с техническите изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в гаранционния срок.

8. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

8.1. Изброяването на конкретни права и задължения на страните в този раздел от договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от договора или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения, на която и да е от страните.

8.2. Общи права и задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

8.2.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

8.2.1.1. да получи цената за доставка на стоките при условията и по реда на този договор.

8.2.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

8.2.2.1. да достави стоките, предмет на настоящия договор, както и да изпълнява задълженията си в уговорените срокове и качествено, в съответствие с изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и приложенията към този договор;

8.2.2.2. да информира своевременно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на договора, както и да предложи начин за отстраняването им, съгласуван с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

8.2.2.3. да изпълнява всички указания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** във връзка и по повод изпълнението на настоящия договор;

8.2.2.4. да пази поверителна конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 12.3. от договора;

8.2.2.5. да не възлага работата или части от нея на подизпълнители, извън посочените в офертата му, освен в случаите и при условията, предвидени в ЗОП;

8.2.2.6. да възложи съответна част от доставките на подизпълнителите, посочени в офертата му и да контролира изпълнението на техните задължения (ако е приложимо);

8.2.2.7. да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 5 (пет) дни от сключване на настоящия договор. В срок до 3 (три) дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заедно с доказателства, че са изпълнени условията по [чл. 66, ал. 14 от ЗОП](#). (ако е приложимо);

8.2.2.8. да изпълнява договора в пълно съответствие с всички предварително обявени условия по обществената поръчка;

8.2.2.9. да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** възможност за ползването по предназначение на стоките в съответствие с техническите изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в гаранционния срок.

8.3. Общи права и задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

8.3.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

8.3.1.1. да получи изпълнението по договора в уговорените срокове, количества и с уговореното качество;

8.3.1.2. да контролира изпълнението на поетите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** задължения, в т.ч. да изисква и да получава информация от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** през целия срок на договора;

8.3.1.3. да прави рекламации при условията и по реда на чл. 9;

8.3.1.4. да прихване стойността на неустойката от гаранцията за изпълнение или от сумата за плащане, в случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, в определения от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок, не

заплати съответната стойност на начислената неустойка и без подписване на двустранен протокол за прихващане при спазване на разпоредбите на договора, ЗЗД и действащото законодателство.

8.3.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

8.3.2.1. да приеме доставените стоки, когато отговарят на договореното, по реда и при условията на този договор;

8.3.2.2. да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** цената на доставената стока в размера, по реда и при условията, предвидени в този договор;

8.3.2.3. да пази поверителна конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 12.3. от договора;

8.3.2.5. да освободи представената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение, съгласно клаузите на този договор;

8.3.2.5. да усвои гаранцията за изпълнение при неизпълнение от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на задължение по този договор.

8.3.2.6. да оказва съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на този договор, включително и за отстраняване на възникнали пречки пред изпълнението на договора, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има възможност за това

9. РЕКЛАМАЦИИ

9.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на рекламации по повод количеството и качеството или други несъответствия с предварително обявените условия по обществената поръчка на доставената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стока, което се удостоверява със съответния констативен протокол по чл. 6.5.

9.2. Стоката, за която при доставката се констатира, че не е в съответствие с уговореното количество и/или качество, и/или при която се констатира друго несъответствие с предварително обявените условия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или с условията на договора, трябва бъде доставена допълнително и/или заменена с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

9.3. Отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за рекламации се отнася и по отношение на доставената, липсваща или заменена стока.

9.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да полага грижата на добър търговец при изпълнение на този договор.

9.5. Рекламациите за качество и/или скрити недостатъци, и/или каквото и да е несъответствие с предварително обявените условия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или с условията на договора, установени след приемането на стоките и/или след извършването на дейностите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, се правят с писмено уведомление от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и съдържат искането на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, номера на договора, точното количество и вид на стоката, за която се отнася рекламацията, както и описание на скрития недостатък и/или несъответствието.

9.6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за констатираните недостатъци и/или несъответствия, след установяването им в съответствие с чл.9.5., като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срока по чл. 7.5. за своя сметка да направи доставка на нова стока без недостатъци и несъответствия.

9.7. Рисковете и разходите, свързани с предявяването на рекламации от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително транспортирането на липсващата, дефектната или заменена стока и/или извършване на всякакви други необходими дейности от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по време на срока по чл. 7.4., са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

9.8. Гаранционният срок на заменена стока е съгласно чл. 7.4., считано от датата на приемането ѝ с протокол, съгласно чл. 6.4.

10. САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

10.1. В случай на забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнение на сроковете по договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,5% (нула цяло и пет процента) на ден върху общата цена на недоставените количества стоки съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, но не повече от 40 % (четиридесет процента) от стойността

на договора. Санкцията за забава не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от неговото задължение да завърши изпълнението на поръчката, както и от другите му задължения и отговорности по настоящия договор.

10.2. В случай на забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнение на срока по чл. 7.5., **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,5% (нула цяло и пет процента) на ден върху стойността на стоката, подлежаща на замяна, за всеки ден от забавата, но не повече от 40 % (четиридесет процента) от стойността на договора. Санкцията за забава не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от неговото задължение да завърши замяната на стоката.

10.3. Сумата на неустойките се заплаща от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в 7-дневен срок от получаване на уведомлението. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право след изтичане на този срок да я усвои частично или в пълен размер от гаранцията за изпълнение, или да бъде прихваната от дължимата сума за плащане по фактурата.

10.4. При настъпване на вреди за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, по-големи от договорените неустойки, той има право да претендира обезщетение за тях пред компетентния български съд.

10.5. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си да извърши плащанията в сроковете, определени в този договор, той дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в размер на законната лихва за периода на закъснение.

11. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

11.1. Този договор се прекратява:

11.1.1. с изтичане на срока на договора и при изпълнението на всички задължения на страните по него;

11.1.2. при прекратяване на юридическо лице – страна по договора без правоприемство, по смисъла на законодателството на държавата, в която съответното лице е установено;

11.1.3. при условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от Закон за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици;

11.2. Договорът може да бъде прекратен:

11.2.1. по взаимно съгласие на страните, изразено в писмена форма. В този случай се подписва двустранен протокол за уреждане на финансовите отношения между страните до момента на прекратяването;

11.2.2. когато за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** бъде открито производство по несъстоятелност или ликвидация – по искане на всяка от страните.

11.2.3. от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при настъпване на непреодолима сила по смисъла на чл. 12.8 от този договор, ако след представяне на доказателства за настъпването ѝ времетраенето на непреодолимата сила е било повече от 15 (петнадесет) дни или доказателствата от БТПП не са представени в указания срок.

11.3. Всяка от страните може да развали договора при виновно неизпълнение на съществено задължение на другата страна по договора, при условията и с последиците съгласно чл. 87 и сл. от Закона за задълженията и договорите, чрез отправяне на писмено предупреждение от изправната страна до неизправната и определяне на подходящ срок за изпълнение. Разваляне на договора не се допуска, когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната страна. За незначителна се счита част по-малка от 5% от обема на цялостното изпълнение на отделна доставка, а в случай на доставка на многокомпонентна стока, такава част от нея, която не пречи на нормалното самостоятелно функциониране на доставената стока или част от нея.

11.4. За целите на този договор, страните ще считат за виновно неизпълнение на съществено задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всеки от следните случаи:

11.4.1. Когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не достави стока, предмет на този договор, за период по-дълъг от 30 (тридесет) календарни дни след датата на изтичане на срока по чл. 2.2. по причини, за които отговаря;

11.4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал отклонение от условията за изпълнение на обществената поръчка/Техническите спецификации и/или Техническото предложение.

11.5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да развали договора само с писмено уведомление до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и без да му даде допълнителен срок за изпълнение, ако поради забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** то е станало безполезно или ако задължението е трябвало да се изпълни непременно в уговореното време.

11.6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да прекрати едностранно договора с 5 (пет) дневно писмено предизвестие. В този случай, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обезщетение за претърпените вреди и/или пропуснати ползи.

11.7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може по всяко време да прекрати договора чрез писмено предизвестие до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без компенсация за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** банкрутира или по друг начин стане неплатежоспособен при условие, че това прекратяване няма да се отрази или бъде в ущърб на някакво право на действие или удовлетворение, произтекло или което ще произтече впоследствие за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

11.8. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати договора, ако в резултат на обстоятелства, които възникнат след сключването му, не е в състояние да изпълни своите задължения. В този случай възложителят дължи на изпълнителя обезщетение за претърпените вреди от сключването на договора. Претърпените вреди представляват действително направените и необходими разходи за изпълнението на договора към момента на прекратяването му.

11.9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати договора незабавно, без да дължи каквото и да било обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в случай, че последния наруши което и да било изискване за конфиденциалност по този договор.

11.10. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява договора в случаите по чл. 118, ал. 1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претърпени от прекратяването на договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП. В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от страните, а при непостигане на съгласие – по реда на чл. 12.12.1. от този договор.

11.11. Във всички случаи на прекратяване на договора, освен в случаите при прекратяване на юридическо лице – страна по договора без правоприемство **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

11.11.1. да преустанови изпълнението на договора, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

11.11.2. да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи, изготвени от него в изпълнение на договора до датата на прекратяването; и

11.11.3. да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и материали, които са собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са били предоставени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с предмета на договора.

11.12. При предсрочно прекратяване на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** реално изпълнените и приети по установения ред доставки.

12. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

12.1. Дефинирани понятия и тълкуване

12.1.1. Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този договор, използваните в него понятия имат значението, дадено им в ЗОП, съответно в легалните дефиниции в Допълнителните разпоредби на ЗОП или, ако няма такива за някои понятия – според значението, което им се придава в основните разпоредби на ЗОП.

12.1.2. При противоречие между различни разпоредби или условия, съдържащи се в договора и Приложенията, се прилагат следните правила:

12.1.2.1. Специалните разпоредби имат предимство пред общите разпоредби;

12.1.2.2. Разпоредбите на Приложенията имат предимство пред разпоредбите на Договора.

12.2. Спазване на приложими норми

12.2.1. При изпълнението на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и неговите подизпълнители е длъжен/са длъжни да спазва/т всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на Договора и в частност, всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото

право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

12.3. Конфиденциалност

12.3.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** по този договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, станала му известна при или по повод изпълнението на договора („**Конфиденциална информация**“). Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: всякаква финансова, търговска, техническа или друга информация, анализи, съставени материали, изследвания, документи или други материали, свързани с бизнеса, управлението или дейността на другата страна, от каквото и да е естество или в каквато и да е форма, включително, финансови и оперативни резултати, пазари, настоящи или потенциални клиенти, собственост, методи на работа, персонал, договори, ангажименти, правни въпроси или стратегии, продукти, процеси, свързани с документация, чертежи, спецификации, диаграми, планове, уведомления, данни, образци, модели, мостри, софтуер, софтуерни приложения, компютърни устройства или други материали или записи или друга информация, независимо дали в писмен или устен вид, или съдържаща се на компютърен диск или друго устройство.

12.3.2. С изключение на случаите, посочени в чл. 12.3.3., конфиденциална информация може да бъде разкривана само след предварително писмено одобрение от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

12.3.3. Не се счита за нарушение на задълженията за неразкриване на Конфиденциална информация, когато:

12.3.3.1. информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този Договор, от която и да е от страните; или

12.3.3.2. информацията се изисква по силата на закон, приложим спрямо **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**; или

12.3.3.3. предоставянето на информацията се изисква от регулаторен или друг компетентен орган и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е длъжен да изпълни такова изискване;

12.3.3.4. В случаите по чл. 12.3.3.2 или чл. 12.3.3.3 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми незабавно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

12.3.4. Задълженията за конфиденциалност се отнасят до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, всички негови подразделения, контролирани от него дружества и организации, всички негови служители и наети от него физически или юридически лица, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица. Задълженията, свързани с неразкриване на конфиденциалната информация остават в сила и след прекратяване на Договора на каквото и да е основание.

12.3.5. Освен изброеното по-горе и в допълнение към него **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

12.3.5.1. Да не разгласява по никакъв начин конфиденциална информация, станала му известна по повод изпълнение на този договор, отнасяща се за „Електроенергиен системен оператор“ ЕАД, пред вертикално интегрираното предприятие – „Български енергиен холдинг“ ЕАД или която и да е друга част от него.

12.3.5.2. Да пази конфиденциалната информация добросъвестно и да не разпространява и публикува, както и да не я предоставя на лица, които нямат право на достъп до нея.

12.3.5.3. Да върне при поискване от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички предоставени му документи и носители на информация.

12.4. Публични изявления

12.4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да дава публични изявления и съобщения, да разкрива или разгласява каквато и да е информация, която е получил във връзка с и/или по повод изпълнението на предмета на този договор, независимо дали е въз основа на данни и материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или в резултати от работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без предварителното писмено съгласие от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което съгласие няма да бъде безпричинно отказано.

12.5. Авторски права. Патентни права

12.5.1. Страните се съгласяват, на основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, че авторските права върху всички документи и писмени материали, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на договора, принадлежат изцяло на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в същия обем, в който биха принадлежали на автора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**

декларира и гарантира, че трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от изпълнението на договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

12.5.2. В случай, че бъде установено с влязло в сила съдебно решение или в случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и/или **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** установят, че с изготвянето, въвеждането и използването на документи или други материали, съставени при изпълнението на този Договор, е нарушено авторско право на трето лице, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да направи възможно за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** използването им:

12.5.2.1. чрез промяна на съответния документ или материал; или

12.5.2.2. чрез замяната на елемент от него със защитени авторски права с друг елемент със същата функция, който не нарушава авторските права на трети лица; или

12.5.2.3. като получи за своя сметка разрешение за ползване на продукта от третото лице, чиито права са нарушени.

12.5.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претенциите за нарушени авторски права от страна на трети лица в срок до 30 (тридесет) дни от узнаването им. В случай, че трети лица предявят основателни претенции, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи пълната отговорност и понася всички щети, произтичащи от това. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** привлича **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в евентуален спор за нарушено авторско право във връзка с изпълнението по Договора.

12.5.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** обезщетение за претърпените вреди и пропуснатите ползи вследствие на окончателно признато нарушение на авторски (или техни сродни) права на трети лица.

12.5.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира патентната чистота на продаваната от него стока, предмет на този договор и на всяка и всички части от нея.

12.5.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезщети **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срещу всички претенции на трети страни за нарушаване на права върху патенти, запазени марки или индустриални проекти, произтичащи от употребата на стоката, доставена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в изпълнение на този договор.

12.5.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дава съгласието си да бъде привличан от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** като подпомагача страна (трето лице) по всички такива производства, заведени срещу него.

12.6. Прехвърляне на права и задължения

12.6.1. Никоя от страните няма право да прехвърля никое от правата и задълженията, произтичащи от този договор, без съгласието на другата страна. Паричните вземания по договора и по договорите за подизпълнение могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

12.7. Изменения

12.7.1. Този договор може да бъде изменян само с допълнителни споразумения, изготвени в писмена форма и подписани от двете страни, в съответствие с изискванията и ограниченията на ЗОП.

12.8. Непреодолима сила

12.8.1. Никоя от страните по този договор не отговаря за неизпълнение, причинено от непреодолима сила. За целите на този договор, „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на чл. 306, ал. 2 от Търговския закон.

12.8.2. Не може да се позовава на непреодолима сила страна, която е била в забава към момента на настъпване на обстоятелството, съставляващо непреодолима сила.

12.8.3. Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички действия с грижата на добър търговец, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата страна в срок до 7 (седем) дни от настъпването на непреодолимата сила, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и възможните последици от нея за изпълнението на договора. При

неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди. Непреодолимата сила се доказва от засегнатата страна със сертификат за форс мажор, издаден по съответния ред от БТПП.

12.8.4. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията на свързаните с тях насрещни задължения се спира.

12.8.5. Не може да се позовава на непреодолима сила страна:

12.8.5.1. която не е информирала другата страна за настъпването на непреодолима сила; или

12.8.5.2. чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на договора.

12.8.5.3. Липсата на парични средства не представлява непреодолима сила.

12.8.5.4. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните може да прекрати договора с 5 (пет) дневно писмено предизвестие до другата страна. В този случай не се налагат санкции и неустойки не се дължат.

12.9. Нищожност на отделни клаузи

12.9.1. В случай на противоречие между каквито и да било уговорки между страните и действащи нормативни актове, приложими към предмета на договора, такива уговорки се считат за невалидни и се заместват от съответните разпоредби на нормативния акт, без това да влече нищожност на договора и на останалите уговорки между страните. Нищожността на някоя клауза от договора не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

12.10. Уведомления

12.10.1. Всички уведомления (включително отделните поръчки за доставки) между страните във връзка с този договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

12.10.2. За целите на този договор данните на страните са, както следва:

12.10.2.1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция:

Тел.:

Факс:

e-mail:

12.10.2.2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция:

Тел.:

Факс:

e-mail:

Лице за контакт:

12.10.3. За дата на уведомлението се счита:

12.10.3.1. Датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;

12.10.3.2. Датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;

12.10.3.3. Датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;

12.10.3.3. Датата на получено автоматично генерирано съобщение, потвърждаващо изпращането – при изпращане по факс;

12.10.3.4. Датата на изпращането – при изпращане по електронна поща.

12.3.4. При промяна на посочените адреси, телефони или други данни за контакт, съответната страна е длъжна да уведоми другата в писмен вид в срок до 5 (пет) дни от настъпване на промяната. При неизпълнение на това задължение всяко уведомление ще се счита за валидно връчено, ако е изпратено на посочените по-горе адреси, чрез описаните средства за комуникация.

12.10.5. При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правноорганизационната форма, седалището, адреса на управление, предмета на дейност, срока на съществуване, органите на управление и представителство на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият се задължава да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за промяната в срок до 2 (два) дни от вписването в съответния регистър.

12.11. Приложимо право

12.11.1. Този договор, в т.ч. приложенията към него, както и всички произтичащи или свързани с него споразумения, и всички свързани с тях права и задължения, ще бъдат подчинени на и ще се тълкуват съгласно българското право.

12.12. Разрешаване на спорове

12.12.1. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване на празноти в договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще се уреждат между страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие – спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

12.13. Екземпляри

12.13.1. Този договор се състои от..... (*словом*) страници и е изготвен и подписан в 2 (два) еднообразни екземпляра – по един за всяка от страните.

12.14. Приложения, представляващи неразделна част от договора:

12.14.1. Към този договор се прилагат и са неразделна част от него следните приложения:

Приложение № 1 – Технически спецификации на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

Приложение № 2 – Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 3 – Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 4 – Гаранция за изпълнение.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

РАЗДЕЛ VI: ОБРАЗЦИ НА ДОКУМЕНТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПРЕДСТАВЕНИ ОТ УЧАСТНИКА, ИЗБРАН ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛ, ПРИ ПОДПИСВАНЕ НА ДОГОВОРА ЗА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 59, ал. 1, т. 3 от Закона за мерките срещу изпирането на пари

Долуподписаният/ата:

1. (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ/официален личен идентификационен номер или друг уникален елемент за установяване на самоличността, дата на раждане:, гражданство/а:, постоянен адрес:, или адрес:, (за чужди граждани без постоянен адрес),

в качеството ми на:

- законен представител
- пълномощник

на (посочва се наименованието, както и правноорганизационната форма на юридическото лице или видът на правното образувание) с ЕИК/БУЛСТАТ/ номер в съответния национален регистър, вписано в регистъра при,

ДЕКЛАРИРАМ:

I. Действителни собственици на представляваното от мен юридическо лице/ правно образувание са следните физически лица:

1. (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ:, дата на раждане, гражданство/а: (посочва се всяко гражданство на лицето), Държавата на пребиваване, в случай че е различна от Република България, или държавата по гражданството:, постоянен адрес:, или адрес:, (за лица без постоянен адрес на територията на Република България) което е:

лице, което пряко или косвено притежава достатъчен процент от акциите, дяловете или правата на глас, включително посредством държане на акции на приносител, съгласно § 2, ал. 1, т. 1 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

лице, упражняващо контрол по смисъла на § 1в от допълнителните разпоредби на Търговския закон (посочва се конкретната хипотеза)

лице, упражняващо решаващо влияние при вземане на решения за определяне състава на управителните и контролните органи, преобразуване, прекратяване на дейността и други въпроси от съществено значение за дейността, съгласно § 2, ал. 3 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

лице, което упражнява краен ефективен контрол чрез упражняването на права чрез трети лица, включително, но не само, предоставени по силата на упълномощаване, договор или друг вид сделка, както и чрез други правни форми, осигуряващи възможност за

упражняване на решаващо влияние чрез трети лица, съгласно § 2, ал. 4 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

(посочва се конкретната категория) учредител, доверителен собственик, пазител, бенефициер или лице, в чийто главен интерес е създадена или се управлява доверителната собственост, или лице, което в крайна сметка упражнява контрол над доверителната собственост посредством пряко или косвено притежаване или чрез други средства, или лице, заемащо длъжност, еквивалентна или сходна с предходно посочените;

лице, от чието име и/или за чиято сметка се осъществява дадена операция, сделка или дейност и което отговаря най-малко на някое от условията, посочени в § 2, ал. 1, т. 1 – 3 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

лице, изпълняващо длъжността на висш ръководен служител, когато не може да се установи друго лице като действителен собственик;

друго (посочва се).....

Описание на притежаваните права:

2. (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ:, дата на раждане, гражданство/а: (посочва се всяко гражданство на лицето), Държавата на пребиваване, в случай че е различна от Република България, или държавата по гражданството:, постоянен адрес:, или адрес:, (за лица без постоянен адрес на територията на Република България) което е:

лице, което пряко или косвено притежава достатъчен процент от акциите, дяловете или правата на глас, включително посредством държане на акции на приносител, съгласно § 2, ал. 1, т. 1 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

лице, упражняващо контрол по смисъла на § 1в от допълнителните разпоредби на Търговския закон (посочва се конкретната хипотеза)

лице, упражняващо решаващо влияние при вземане на решения за определяне състава на управителните и контролните органи, преобразуване, прекратяване на дейността и други въпроси от съществено значение за дейността, съгласно § 2, ал. 3 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

лице, което упражнява краен ефективен контрол чрез упражняването на права чрез трети лица, включително, но не само, предоставени по силата на упълномощаване, договор или друг вид сделка, както и чрез други правни форми, осигуряващи възможност за упражняване на решаващо влияние чрез трети лица, съгласно § 2, ал. 4 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

(посочва се конкретната категория) учредител, доверителен собственик, пазител, бенефициер или лице, в чийто главен интерес е създадена или се управлява доверителната собственост, или лице, което в крайна сметка упражнява контрол над доверителната собственост посредством пряко или косвено притежаване или чрез други средства, или лице, заемащо длъжност, еквивалентна или сходна с предходно посочените;

лице, от чието име и/или за чиято сметка се осъществява дадена операция, сделка или дейност и което отговаря най-малко на някое от условията, посочени в § 2, ал. 1, т. 1 – 3 от допълнителните разпоредби на ЗМИП;

лице, изпълняващо длъжността на висш ръководен служител, когато не може да се установи друго лице като действителен собственик;

друго (посочва се).....

Описание на притежаваните права:

II. Юридически лица или други правни образувания, чрез които пряко или непряко се упражнява контрол върху представляваното от мен юридическо лице/правно образувание, са:

A. Юридически лица/правни образувания, чрез които пряко се упражнява контрол:

....., (посочва се наименованието, както и правноорганизационната форма на юридическото лице или видът на правното образувание), седалище: (държава, град, община), адрес:

....., вписано в регистър
ЕИК/БУЛСТАТ или номер в съответния национален регистър

Представители:

1. (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ:, дата на раждане:, гражданство/а: (посочва се всяко гражданство на лицето), Държавата на пребиваване, в случай че е различна от Република България, или държавата по гражданството:, постоянен адрес:

2. (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ:, дата на раждане:, гражданство/а: (посочва се всяко гражданство на лицето), Държавата на пребиваване, в случай че е различна от Република България, или държавата по гражданството:, постоянен адрес: (за лица без постоянен адрес на територията на Република България);

Начин на представляване: (заедно, поотделно или по друг начин).

B. Юридически лица/правни образувания, чрез които непряко се упражнява контрол:

....., (посочва се наименованието, както и правноорганизационната форма на юридическото лице или видът на правното образувание), седалище:, (държава, град, община), адрес:

....., вписано в регистър
ЕИК/БУЛСТАТ или номер в съответния национален регистър

Представители:

1. (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ:, дата на раждане:, гражданство/а: (посочва се всяко гражданство на лицето), Държавата на пребиваване, в случай че е различна от Република България, или държавата по гражданството:, постоянен адрес:, или адрес:, (за лица без постоянен адрес на територията на Република България)

2. (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ:, дата на раждане:, гражданство/а: (посочва се всяко гражданство на лицето), Държавата на пребиваване, в случай че е различна от Република България, или държавата по гражданството:, постоянен адрес:, или адрес:, (за лица без постоянен адрес на територията на Република България)

Начин на представляване: (заедно, поотделно или по друг начин).

III. Лице за контакт по чл. 63, ал. 4, т. 3 от ЗМИП:

..... (име, презиме, фамилия), ЕГН/ЛНЧ:, дата на раждане:, гражданство/а:, постоянен адрес на територията на Република България:

IV. Прилагам следните документи и справки съгласно чл. 59, ал. 1, т. 1 и 2 от ЗМИП:

1.

2.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за деклариранена неверни данни.

ДАТА:

ДЕКЛАРАТОР:
(име и подпис)

Указания: Попълване на настоящата декларация се извършва, като се отчита дефиницията на § 2 от допълнителните разпоредби на ЗМИП

ЕСО ЕАД обработва личните данни, предоставени в настоящия документ за целите на превенцията на изпирането на пари и финансирането на тероризма, при спазване на изискванията на Регламент (ЕС) 2016/679 относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и Законът за защита на личните данни. Обработването на лични данни за целите на превенцията на изпирането на пари и финансирането на тероризма се смята за въпрос от обществен интерес съгласно Регламент (ЕС) 2016/679 и не може да бъде ограничено от изискванията на чл. 12 - 22 и чл. 34 от същия регламент

ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 66, ал. 2 от ЗМИП

Долуподписаният/ата: (име, презиме, фамилия), ЕГН, документ за самоличност, издаден на от, постоянен адрес:, гражданство/а, в качеството ми на, в, ЕИК/БУЛСТАТ/регистрационен номер или друг идентификационен номер

Декларирам, че паричните средства, използвани в рамките на следното делово взаимоотношение, или предмет на следната операция или сделка, в размер, (посочват се размерът и видът на валутата), имат следния произход:

При посочване на **физическо лице** се посочват имената, ЕГН/ЛНЧ, а за лицата, които не попадат в обхвата на чл. 3, ал. 2 от Закона за гражданската регистрация – дата на раждане; при посочване на **юридическо лице или друго правно образувание** – неговото наименование, ЕИК/БУЛСТАТ, а ако същото е регистрирано в друга държава – наименованието, регистрационният номер или друг идентификационен номер, под който същото е вписано в съответния регистър на другата държава.

При посочване на **договори (включително договори за дарение), фактури или други документи** се посочват техният вид, номер (ако е приложимо), дата на сключване или подписване, както и данни за лицата, с които е сключен договорът или които са подписали или издали документите.

При посочване на **наследство** се посочват година на придобиване и данни за наследодателя или наследодателите, при посочване на **спестявания** – периодът, в който са натрупани спестяванията, както и данни за източника, а при посочване на **доходи от търговска или трудова дейност, както и друг общоформулиран източник** – периодът, в който са генерирани доходите, както и данни за работодателя или контрагентите.

Известна ми е наказателната отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс за деклариране на неверни обстоятелства.

Дата на деклариране:

Декларатор.....
(подпис)

ЕСО ЕАД обработва личните данни, предоставени в настоящия документ за целите на превенцията на изпирането на пари и финансирането на тероризма, при спазване на изискванията на Регламент (ЕС) 2016/679 относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и Законът за защита на личните данни. Обработването на лични данни за целите на превенцията на изпирането на пари и финансирането на тероризма се смята за въпрос от обществен интерес съгласно Регламент (ЕС) 2016/679 и не може да бъде ограничено от изискванията на чл. 12 - 22 и чл. 34 от същия регламент

ДЕКЛАРАЦИЯ

По чл. 42, ал. 2, т. 2 от Закона за мерките срещу изпирането на пари

Долуподписаният/ата:,
(име, презиме, фамилия)

ЕГН/ЛНЧ/официален личен идентификационен номер или друг уникален елемент за установяване на самоличността,

постоянен адрес:,

гражданство/а:,

документ за самоличност:,

ДЕКЛАРИРАМ:

Попадам в следната категория по чл. 36, ал. 2 от ЗМИП (посочва се конкретната категория⁽¹⁾):

държавни глави, ръководители на правителства, министри и заместник-министри или помощник-министри;

членове на парламенти или на други законодателни органи;

членове на конституционни съдилища, на върховни съдилища или на други висши органи на съдебната власт, чиито решения не подлежат на последващо обжалване освен при изключителни обстоятелства;

членове на сметна палата;

членове на управителни органи на централни банки;

посланици и управляващи дипломатически мисии;

висши офицери от въоръжените сили;

членове на административни, управителни или надзорни органи на държавни предприятия и търговски дружества с едноличен собственик – държавата;

кметове и заместник-кметове на общини, кметове и заместник-кметове на райони и председатели на общински съвети;

членове на управителните органи на политически партии;

ръководители и заместник-ръководители на международни организации, членове на управителни или надзорни органи в международни организации или лица, изпълняващи еквивалентна функция в такива организации.

Не попадам в категориите по чл. 36, ал. 2 от ЗМИП.

През последните 12 месеца съм попадал в следната категория по чл. 36, ал. 2 от ЗМИП (посочва се конкретната категория):
.....

През последните 12 месеца не съм попадал в категориите по чл. 36, ал. 2 от ЗМИП
.

Попадам в следната категория по чл. 36, ал. 5 от ЗМИП (посочва се конкретната категория):

- съпрузите или лицата, които живеят във фактическо съжителство на съпружески начала;
- низходящите от първа степен и техните съпрузи или лицата, с които низходящите от първа степен живеят във фактическо съжителство на съпружески начала;
- възходящите от първа степен и техните съпрузи или лицата, с които възходящите от първа степен живеят във фактическо съжителство на съпружески начала;
- роднините по сребрена линия от втора степен и техните съпрузи или лицата, с които роднините по сребрена линия от втора степен живеят във фактическо съжителство на съпружески начала;
- физическо лице, което е действителен собственик съвместно с лице по ал. 2 на юридическо лице или друго правно образувание или се намира в други близки търговски, професионални или други делови взаимоотношения с лице по ал. 2;
- физическо лице, което е едноличен собственик или действителен собственик на юридическо лице или друго правно образувание, за което се знае, че е било създадено в полза на лице по ал. 2.
- Не попадам в категориите по чл. 36, ал. 5 от ЗМИП.
- През последните 12 месеца съм попадал в следната категория по чл. 36, ал. 5 от ЗМИП (посочва се конкретната категория):
- През последните 12 месеца не съм попадал в категориите по чл. 36, ал. 5 от ЗМИП.

Предоставям следната допълнителна информация във връзка с принадлежността ми към горепосочената категория/и:

Известна ми е наказателната отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс за деклариране на неверни обстоятелства.

ДАТА:

ДЕКЛАРАТОР:

⁽¹⁾ Съгласно чл. 36, ал. 3 от ЗМИП категориите включват съответно и доколкото е приложимо, длъжности в институциите и органите на Европейския съюз и в международни организации.

ЕСО ЕАД обработва личните данни, предоставени в настоящия документ за целите на превенцията на изпирането на пари и финансирането на тероризма, при спазване на изискванията на Регламент (ЕС) 2016/679 относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и Законът за защита на личните данни. Обработването на лични данни за целите на превенцията на изпирането на пари и финансирането на тероризма се смята за въпрос от обществен интерес съгласно Регламент (ЕС) 2016/679 и не може да бъде ограничено от изискванията на чл. 12 - 22 и чл. 34 от същия регламент

ОБРАЗЕЦ ЗА БАНКОВА ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР

ДО

МЕР Стара Загора

гр. Стара Загора 6000

бул. „Св.Отец Паисий”, №89

БАНКОВА ГАРАНЦИЯ №

Издадена в полза на „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ ЕАД (ЕСО ЕАД), МЕР СТАРА ЗАГОРА, ЕИК 1752013040122, със седалище и адрес на управление гр. Стара Загора, бул. „Св. Отец Паисий” №89.

Известени сме, че нашият Клиент, _____ (наименование и адрес на участника), наричан за краткост по-долу ИЗПЪЛНИТЕЛ, с Ваше Решение № /г. / Утвърден Протокол отг., (посочва се № и дата на Решението за класиране/дата на Протокола) е определен за ИЗПЪЛНИТЕЛ в процедурата за възлагане на обществена поръчка с обект: _____

(наименование на поръчката дадено от възложителя).

Също така, сме информирани, че в съответствие с условията на процедурата и разпоредбите на Закона за обществените поръчки, при подписването на Договора за възлагането на обществената поръчка, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва на Вас, в качеството Ви на Възложител на горепосочената поръчка, да представи банкова гаранция за изпълнение открита във Ваша полза, в размер на% (словом: _____) (посочва се размера от Поканата) от общата стойност на поръчката, а именно за сумата _____ (словом: _____)

_____ (посочва се цифром и словом стойността и валутата на гаранцията), за да гарантира изпълнението на договора.

Като се има предвид гореспоменатото, ние _____ (наименование и адрес на Банката), с настоящото поемаме неотменимо и безусловно задължение да Ви заплатим незабавно, в срок до 3 (три) работни дни след получаването на Ваше писмено поискване, всяка посочена сума или суми, предявени от Вас, чиито общ размер не надвишава сумата от(словом: _____) (посочва се цифром и словом стойността и валутата на гаранцията), без оспорване или възражения, без представянето на каквито и други доказателства от Ваша страна, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не е изпълнил всички или някои от своите задължения по силата на сключения от него с Вас договор, независимо от валидността на този договор.

Вашето решение е задължително за нас и се задължаваме да платим в определения срок след получаване на Вашето писмено поискване всяка посочена сума или суми, чиито общ размер не надвишава (словом:), без лихви, начисления, допълнителни такси, прихващане или насрещен иск, съгласно Вашите указания, без да изискваме потвърждение, съгласие или каквото и да било друго действие от нашия Клиент и без правото да вземем под внимание евентуално оспорване или възражение от страна на Клиента.

Вашето искане за усвояване на суми по тази гаранция е приемливо, ако бъде изпратено до нас в пълен текст чрез надлежно шифровано SWIFT съобщение от обслужващата Ви банка, потвърждаващо че Вашето оригинално искане е било изпратено до нас чрез препоръчана поща или внесено от упълномощено от Вас лице и че подписите на същото правно обвързват Вашата страна.

Вашето искане ще се счита за отправено след постъпване на Вашето писмено искане за плащане на посочения по-горе адрес или след получаване на SWIFT съобщение от обслужващата Ви банка.

Тази гаранция влиза в сила, от момента на нейното издаване.

Отговорността ни по тази гаранция ще изтече на(посочва се конкретна дата), като срокът на валидност включва общо срока за изпълнение на договора, гаранционния срок (когато е приложимо) и допълнително 30 (тридесет) дни след изпълнение на всички задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по договора). До датата, определена в предходното изречение, включително, каквото и да е искане за плащане по нея трябва да бъде получено от нас. След тази дата гаранцията автоматично става невалидна, независимо дали оригиналът на банковата гаранция ни е изпратен обратно или не.

Промяна или преустановяване на фактически или правни отношения между нас и нашия Клиент не ни освобождава от задълженията ни по настоящата гаранция. Нашите задължения, произтичащи от настоящата гаранция, остават в сила и няма да бъдем освободени от тях, ако нашият Клиент е обявил неплатежоспособност или несъстоятелност или е в процес на ликвидация, или преобразуване независимо от начина на преобразуване или прекратяване, или в случай на принудителна административна или друга процедура, или ако Клиентът прихваща сума във връзка с иск срещу вас (ЕСО). Всички условия на настоящата гаранция остават в пълна сила, независимо от евентуална промяна във финансовото или правно състояние на нашия Клиент.

Настоящата гаранция и всички произтичащи от нея правоотношения се ръководят от българското законодателство. Всеки спор, възникнал от или във връзка с тази гаранция, ще бъде отнесен за решаване пред компетентния български съд.

Гаранцията е лично за Вас и не може да бъде прехвърляна.

В ПОТВЪРЖДЕНИЕ НА ГОРНОТО, настоящата гаранция е подписана на(дата)

Подпис и печат,

(БАНКА)

Всичките текстове в образа са задължителни.