

## ДОГОВОР

№МЕР-СЗ-ДОГ- .....16...../15.04.....2019 г.

Днес, 15.04. 2019 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 Цачев, чрез пълномощника си Стоян 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

**„Вени-97“ ЕООД**, със седалище и адрес на управление: гр. Ямбол, община Ямбол, ул. „Бели Дрин“ № 1, ЕИК 128019502 и ДДС номер BG128019502, представлявано от Светозар Недялков, в качеството на управител, **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 №МЕР-СЗ-ЗАП-311/05.03.2019 г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за определяне на изпълнител на обществена поръчка с предмет: „Доставка на командни табла за п/ст „Железник““, 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. 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 командни табла за п/ст „Железник““, 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 стоките предмет на настоящия договор в сроковете и при условията, определени в този договор, а именно:

№	Описание	Мярка	Количество
	<b>КОМАНДНИ ТАБЛА</b>		
1	Собствени нужди 220V DC	бр.	1
2	Собствени нужди 380/220V AC	бр.	1
3	Централна сигнализация	бр.	1

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 стоката, предмет на настоящия договор е до **45 (четиридесет и пет) 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. 6.5.

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 известие за доставката по реда и съгласно условията на чл. 5.3 от настоящия договор.

2.6. Командните табла да се доставят 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 цена **27 950,00 лева (двадесет и седем хиляди деветстотин и петдесет лева)**, без ДДС, и 33540 (тридесет и три хиляди петстотин и четиридесет лева) 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 разноски, 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) Оригинален приемо-предавателен протокол , съгласно чл. 6.5, за извършена доставка до мястото на доставка по чл. 2.6; и

б) 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 „а“.

3.5. Срокът за плащане започва да тече, считано от датата на подписване на фактурата от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.6. **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. 6.5. и да я представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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

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

Банка: ОББ АД;

BIC: BG93UBBS73681011146010;

IBAN: UBBSBGSF.

3.9. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички последващи промени по чл. 3.8 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**.

3.10. 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. 4 - ал. 7 от ЗОП.

### 4. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

4.1. При подписване на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение в размер на 5% (пет процента) от неговата стойност без ДДС, а именно 1 397,50 (хиляда триста деветдесет и седем лева и петдесет стотинки) лева („Гаранцията за изпълнение“), която служи за обезпечаване на изпълнението на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. Посочена гаранцията за изпълнение се представя в една от следните форми:

4.1.4. парична сума, внесена в касата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на адрес: гр. Стара Загора, бул. „Св. Отец Паисий” № 89 или внесена по банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** (посочена на [https://webapps.eso.bg/zop\\_profile/bankAccounts.php](https://webapps.eso.bg/zop_profile/bankAccounts.php)); или

4.1.5. неотменяема и безусловно платима банкова гаранция в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** със срок на валидност до 30 (тридесет) календарни дни след изтичане на срока на договора по чл. 2.1; или

4.1.6. застраховка, която обезпечаваша изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за срок до 30 (тридесет) календарни дни след изтичане на срока на договора по чл. 2.1, както и документ, удостоверяващ, че премията по тази застраховка е изцяло платена.

4.2. В случай на изменение на договора, извършено в съответствие с този договор и приложимото право, включително когато изменението е свързано с индексирание на цената, **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.

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

4.3.1. внасяне на допълнителна парична сума на каса при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или по банковата сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**; или

4.3.2. предоставяне на документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, при спазване на изискванията на чл. 4.4 от договора; или

4.3.3. предоставяне на документ за изменение на първоначалната застраховка или нова застраховка, при спазване на изискванията на чл. 4.6 от договора.

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

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

4.4.2. да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на договора плюс 30 (тридесет) календарни дни след прекратяването на договора, независимо от основанието за това, като при необходимост срокът на валидност на банковата гаранция се удължава или се издава нова.

4.5. Банковите разходи по откриването и поддържането на гаранцията за изпълнение под формата на банкова гаранция, както и по усвояването на средства от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.6. Когато като гаранция за изпълнение се представя застраховка, съгласно 4.1.3., **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 следните изисквания:

4.6.1. да обезпечаваша изпълнението на този договор чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

4.6.2. застраховка, която обезпечаваша изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за срок до 30 (тридесет) календарни дни след изтичане на срока на договора по чл. 2.1, както и документ, удостоверяващ, че премията по тази застраховка е изцяло платена.

4.7. 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**, при наличието на основание за това, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава гаранцията за изпълнение на договора при липса на претенции, в 30 (тридесет) дневен срок от изтичането на срока по чл.2.1. както следва:

4.8.1. когато е във формата на парична сума – чрез превеждане на сумата по банковата сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, посочена в чл. 3.8 от договора;

4.8.2. когато е във формата на банкова гаранция – чрез връщане на нейния оригинал на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице;

4.8.3. когато гаранцията е във формата на застраховка – чрез връщане на оригинала на застрахователната полица/застрахователния сертификат на представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице.

4.9. Гаранцията или съответната част от нея не се освобождава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако в процеса на изпълнение на договора е възникнал спор между страните, относно неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** той може да пристъпи към усвояване на гаранцията изцяло или съответната част от нея.

4.10. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи съответна част и да се удовлетвори от гаранцията за изпълнение, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни някое от неговите задължения по договора, както и в случаите на лошо, частично и/или забавено изпълнение, на което и да е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като усвои такава част от гаранцията за изпълнение, която съответства на уговорената в договора неустойка за съответния случай на неизпълнение.

4.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи гаранцията за изпълнение в пълен размер, в следните случаи:

4.11.1. при пълно неизпълнение, в т.ч. когато доставените стоки не отговарят на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и последващо от това разваляне на договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на това основание;

4.11.2. при прекратяване на дейността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или при обявяването му в несъстоятелност.

4.12. Във всеки случай на задържане на гаранцията за изпълнение, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за задържането, както и за неговото основание. Задържането на гаранцията за изпълнение изцяло или частично не изчерпва правата на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да търси обезщетение в по-голям размер.

4.13. Когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се е удовлетворил от гаранцията за изпълнение и договорът продължава да е в сила, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срок до 5 (пет) календарни дни да допълни гаранцията за изпълнение, като внесе усвоената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** сума по сметката на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или предостави документ за изменение на първоначалната банкова гаранция, или нова банкова гаранция, съответно застраховка, така че във всеки момент от действието на договора размерът на гаранцията за изпълнение да бъде в размер, съответстващ на чл. 4.1 от договора.

4.14. **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 и разтоварването. Опаковката трябва да предпази стоката и при нейното съхранение на склад.

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 извършване на доставката не по-късно от 5 (пет) работни дни от датата, на която стоката ще бъде

доставена.

## **6. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА СТОКАТА**

**6.1.** Приемането и предаването на доставяните стоки се извършва след получаване на писменото уведомление по чл. 5.3. от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В писменото уведомление по чл. 5.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** посочва дата на доставка, количествата и номенклатурата на доставяните стоки, съпровождащите ги транспортни 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.

**6.2.** Приемането и предаването на доставяните стоки се извършва на определеното за това място, съгласно чл. 2.6. и изискванията в Техническите спецификации на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, представляващи приложение към този договор, като за доставката се съставя и подписва приемо-предавателен протокол, съгласно чл. 6.5., от упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**6.3.** **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. Не се пристъпва към разтоварване на стоките, ако на мястото на доставка не присъства упълномощен представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в чието присъствие става разтоварването, преброяването и огледа на стоките.

**6.4.** **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.

**6.5.** Доставяните стоки се приемат с приемо-предавателен протокол (в съответствие с чл. 6.2.), подписан в три еднообразни екземпляра от упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Един екземпляр от приемо-предавателния протокол се съхранява от материално отговорното лице на склада или упълномощеното лице на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в мястото на доставка. Другите екземпляри се предават на упълномощения представител на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**6.6.** В случай, че по време на разтоварване на стоките се констатират явни недостатъци/дефекти (нарушена цялост, разкъсване, смачкване, подгизване, или други несъответствия или дефекти или недостатъци) 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 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 на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** стоки. Дефектните такива, или с други несъответствия (или не съгласно уговореното) 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. датата, на която стоките бъдат доставени/заменени с нови и качествени такива.

**6.7.** В случай, че цялото доставено количество стоки не може да бъде прието в рамките на работния ден, се съставя приемо-предавателен протокол по чл. 6.5. за приетото количество. Приемането продължава на следващия работен ден. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не носи отговорност за съхранението на неприетата стока.

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

**6.9.** Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминава върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** след подписване на приемо-предавателния протокол по чл. 6.5. 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, с качество, отговарящо на условията на този договор и 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 договора е **24 (двадесет и четири) месеца**, считано от датата на протокола за извършена доставка по чл. 6.5.

**7.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще ремонтира или подменя за своя сметка, всички повредени по време на гаранционния срок стоки. Срокът за отстраняване на възникнали повреди в гаранционния срок е - 7 (седем) календарни дни, считано от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, а при невъзможност за тяхното отстраняване, дефектиралото оборудване ще бъде подменено с ново в срок до 30 (тридесет) календарни дни от датата на получаване на уведомлението. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за откритите дефекти писмено. Всички разходи, свързани с подмяната на дефектната стока по време на гаранционния срок ще бъдат за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Гаранционите срокове на извършените подмени при отстраняване на дефектите и на подмененото оборудване ще текат от датата на изпълнението им.

**7.6.** Предаването на отремонтираната или подменената стока от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се удостоверява с двустранно подписан приемо-предавателен протокол.

**7.7.** Гаранционният срок на подменените/ремонтираните, в случаите по чл. 7.5., от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** стоки е съгласно чл. 7.4. от този договор, считано от датата на двустранно подписан приемо-предавателен протокол за подмяната/ремонта.

**7.8.** 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.

## **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. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да получи възнаграждение за извършената доставка при условията и по реда на този договор;

**8.2.1.2.** да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на договора, в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може и има готовност за това.

#### **8.2.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:**

**8.2.2.1.** да достави стоката, 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 законосъобразни указания и изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

**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 на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, освен в случаите и при условията, предвидени в ЗОП

8.2.2.6. да възложи съответна част от доставките на подизпълнителите, посочени в офертата на изпълнителя, 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. 2 и ал. 11 от ЗОП (ако е приложимо).

### **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 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 прихваща 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.

#### **8.3.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:**

8.3.2.1. да приеме доставката на стоките, 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 предостави и осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до информацията, необходима за изпълнението предмета на договора, при спазване на относимите изисквания или ограничения, съгласно приложимото право;

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

8.3.2.5. 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;

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

### **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. 6.6.

**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**, трябва бъде доставена допълнително и/или подменена с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

**9.5.** Рекламациите за качество и/или скрити недостатъци, и/или, каквото и да е несъответствие с предварително обявените условия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, установени след доставката на стоките и/или след извършването на дейностите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, се доказват с протокол от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и съдържат искането на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, номера на договора, точното количество и вид на стоката (при възможност и партиден номер), 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, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в срока по 7.5. за своя сметка да ги отстрани и/или 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 и заменена/поправена стока и/или извършване на всякакви други необходими дейности от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по време на гаранционния срок по чл. 7.4., са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**9.8.** Гаранционният срок на поправена или подменена стока е съгласно чл. 7.4., считано от датата на приемането ѝ с протокол, съгласно чл. 6.5.

## **10. САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНИНЕ**

**10.1.** В случай на забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнение на сроковете по договора (с изключение на случаите на форс мажор), **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойки в размер на 0,2 % (нула цяло и два процента) на ден от стойността на договора, без ДДС, но не повече от 20 % (двадесет 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 0,2% (нула цяло и два процента) на ден върху единичната цена на повредената/дефектната стока, определена в Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за всеки ден от забавата. Санкцията за забава не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от неговото задължение да завърши поправката или подмяната на стоката.

**10.3.** Стойността на неустойките може да бъде изплатена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** да я прихване от гаранцията за изпълнение, или от дължимата сума за плащане.

**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.** При неизпълнение на договорно задължение от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи гаранцията за изпълнение на договора.

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

## **11. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА**

**11.1.** Този договор се прекратява:

11.1.1. с изтичане на срока на договора;

11.1.2. с изпълнението на всички задължения на страните по него;

11.1.3. при настъпване на пълна обективна невъзможност за изпълнение, за което обстоятелство засегнатата страна е длъжна да уведоми писмено другата страна в срок до 2 (два) дни от настъпване на невъзможността и да представи доказателства за това;

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

11.1.5. при условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от Закон за икономическите и финансови 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.

**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 заявената стока 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 съществено отклонение от условията за изпълнение на поръчката/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 по чл.11.6 и 11.9 и при прекратяване на юридическо лице – страна по договора без правоприемство:

**11.11.1.** **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания; и

**11.11.2.** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

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

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

в) 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 стоки.

## 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. Всяка от страните по този договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата страна, станала ѝ 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 другата страна, като това съгласие не може да бъде отказано безпричинно.

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 която и да е от страните; или

12.3.3.3. предоставянето на информацията се изисква от регулаторен или друг компетентен орган и съответната страна е длъжна да изпълни такова изискване;

В случаите по чл. 12.3.3.2 или чл. 12.3.3.3 страната, която следва да предостави информацията, е длъжна да уведоми незабавно другата страна по договора.

12.3.4. Задълженията по тази клауза се отнасят до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, всички негови подразделения, контролирани от него фирми 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 горепосочения 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 предмет 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 или забавено.

#### **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 материали, и всякакви други елементи или компоненти, 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 права на трети лица.

12.5.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира патентната чистота на продаваната от него стока, предмет на този договор 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 подпомагаща 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 стопанин, 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. Страната, позоваваща се на непреодолима сила следва да представи удостоверение от компетентен независим орган, удостоверяващо настъпването на събитието, продължителността му и причинно следствената връзка между събитието и неизпълнението на договора.

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 е била в забава или друго неизпълнение преди настъпването на непреодолима сила;

12.8.5.2. която не е информирала другата страна за настъпването на непреодолима сила; или

12.8.5.3. чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на договора.

12.8.6. Липсата на парични средства не представлява непреодолима сила.

## **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 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 и лицата за контакт на страните са, както следва:

### **12.10.2.1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

Адрес за кореспонденция: гр. Стара Загора, ул. "Отец Паисий" №89

Тел.: 042/619 702

Факс: 042/602 957

e-mail: [i.iskrov@sz.eso.bg](mailto:i.iskrov@sz.eso.bg)

Лице за контакт: Искрен Искров

### **12.10.2.2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:**

Адрес за кореспонденция: гр. Ямбол, ул. „Ямболен“, № 29,

Тел.: 046/663433

Факс: 046/663433

e-mail: [veni97@abv.bg](mailto:veni97@abv.bg)

Лице за контакт: Светозар Недялков

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 изпращането – при изпращане по факс;

12.10.3.4. датата на изпращането – при изпращане по електронна поща.

12.10.4. Всяка кореспонденция между страните ще се счита за валидна, ако е изпратена на посочените по-горе адреси (в т.ч. електронни), чрез посочените по-горе средства за комуникация и на посочените лица за контакт. При промяна на посочените адреси, телефони и 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 и на посочените лица за контакт.

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 ѝ 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 13 (тринадесет) страници и е изготвен и подписан в 2 (два) еднообразни екземпляра – по един за всяка от страните.

### 12.14. Приложения:

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:**



36, 3

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**



36, 3

Изготвил: инж. Десислава Господинова - инж. пренос ел. енергия ИРД, МЕР Стара Загора ..... 36, 3

Съгласували: инж. Искрен Искров – р-л сектор РЗАТ и С, МЕР Стара Загора ..... 36, 3

инж. Георги Косев – р-л сектор ОИРД, МЕР Стара Загора ..... 36, 3

Пламен Ганев – юриконсулт, МЕР Стара Загора ..... 36, 3

Нели Стоянова – р-л счетоводен сектор, МЕР Стара Загора ..... 36, 3

## РАЗДЕЛ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

### I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

#### 1. Пълно описание на поръчката.

В настоящите технически спецификации са посочени техническите изисквания, на които трябва да отговарят доставените командни табла собствени нужди и табла централна сигнализация. Те ще се използват при ремонт на съществуващи полета в командни зали на подстанциите от електроенергийната система.

#### 2. Обем на поръчката

Ще се доставят оборудвани командни табла за собствени нужди постоянен, променлив ток и централна сигнализация. Те са предвидени да заменят съществуващите командни табла за собствени нужди постоянен, променлив ток и централна сигнализация в подстанция 110/20/10 kV "Железник".

Типовете командни табла, и количествата за доставка са посочени в *Таблица 1*.

*Таблица 1*

№	Описание	Мярка	Количество
<b>КОМАНДНИ ТАБЛА</b>			
1	Собствени нужди 220V DC	бр.	1
2	Собствени нужди 380/220V AC	бр.	1
3	Централна сигнализация	бр.	1

От Възложителя ще бъдат представени конструктивни чертежи за различните типове командни табла. Изискванията към конструктивното изпълнение, размерите и окомплектовката на командни табла за собствени нужди постоянен, променлив ток и централна сигнализация са дадени в Приложение 1 , Приложение 2 , Приложение 3 и Приложение 4.

#### 3. Място на доставка

Командните табла да се доставят в склад на МЕР Стара Загора, гр. Стара Загора, кв. Индустриален 10.

## II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

#### 1. Стандарти и норми

Командните табла собствени нужди и табла централна сигнализация, които са обект на тази доставка трябва да бъдат изработени в съответствие с изискванията на БДС EN 61439-1 и БДС EN 61439-2 или други еквивалентни стандарти и настоящите технически изисквания. Те трябва да осигуряват надеждна защита срещу поражения от електрически ток в съответствие с IEC 60364-4-41 (или еквивалент).

Всички командни табла собствени нужди и табла централна сигнализация, които са обект на тази доставка трябва да отговарят на посочените или други еквивалентни стандарти:

- БДС EN 61439-1 - Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила
- БДС EN 61439-2 - Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 2: Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 2: Комплектни комутационни устройства за силови съоръжения
- БДС HD 60364-4-41:2007- Електрически уредби за ниско напрежение. Част 4-41: Защити за безопасност. Защита срещу поражения от електрически ток (IEC 60364-4-41:2005, с промени)
- БДС EN ISO 12944- Бои и лакове. Корозионна защита на стоманени конструкции чрез защитни лаковобояджийски системи
- БДС 1212:1970- Оцветявания отличителни за голи проводници и шини. Технически изисквания

- БДС EN ISO 2081:2018- Метални и други неорганични покрития. Електроотложени покрития от цинк с допълнителни обработки върху чугун или стомана
- БДС EN ISO 9717:2018 - Метални и други неорганични покрития. Фосфатно конверсионно покритие върху метали (ISO 9717:2010)
- БДС EN 60529+A1:2004- Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код) (IEC 60529:1989 + A1:1999)

## **2. Основни изисквания към командни табла СН**

### **2.1. Общи изисквания**

Ще се доставят окомплектовани с апаратура метални табла от затворен тип, стоящи, за неподвижен монтаж в командна зала на подстанцията. За всеки тип табло Възложителят предоставя конструктивни чертежи, чертежи с разположение на апаратурата и монтажни схеми /Приложение 1/, спецификация на апаратурата и материалите, използвани за окомплектоване на командните табла /Приложение 2/ Минималните изисквания към апаратурата и материалите, използвани за окомплектоване на командните табла са посочени в Приложение 4.

Командните табла 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. За всяко доставяно табло трябва да бъде представен Протокол за успешно преминали заводски изпитания.

Командните табла 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 таблото да са свързани електрически.

На всяко табло да се постави трайна табела със следното съдържание:

Производител

Тип

Степен на защита

Размери

Маса

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

Таблата 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 таблата 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

### **2.2. Специални изисквания**

#### **2.2.1. Механична част**

Таблата трябва да са изработени от материали, способни да издържат механичните и електрическите въздействия при нормални експлоатационни условия. Да бъдат изработени от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm – заварена конструкция с непрекъснат шев на заварките. Корпусът на таблото 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.

Таблата за СН да бъдат двустранно обслужваеми. Лицевата страна на таблата се състои от закриващи панели закрепени с болтови съединения или по някакъв друг начин, предполагащ лесно отвиване и завиване без използване на инструмент към основната конструкция и защитно заземени към нея. Съгласно конструктивните чертежи монтажът на необходимата апаратура се извършва на монтажни рейки разположени така, че всички превключватели, ръкохватки и указатели да са достъпни през изрязаните отвори на закриващите панели.

Към задната страна на основната конструкция на таблата, посредством панти се прикрепва метална, вертикална врата направена от стоманена ламарина със същата дебелина, от която е направено таблото. Пантите трябва да са изработени от корозионноустойчив материал и да осигуряват възможност за сваляне на вратата и смазване. Конструктивното им изпълнение трябва да позволява вратата да се отваря на ъгъл не по-малко от 150°. Вратите да се фиксират в затворено положение чрез самоцентриращи се затварящи механизми, в не по-малко от три точки. Механизмите трябва да са корозионно защитени. 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. 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).

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

На дъното на таблата отдолу, да се предвиди подходящ отвор за преминаване на входящите и изходящите кабели и шина с оглед фиксирането и укрепването им.

Дъното на таблата да се изработи така, че да е възможен монтажа му към съществуваща метална конструкция в подстанцията, чрез болтови съединения.

На задната врата и тавана на таблото да се предвидят подходящи отвори за осигуряване на вентилация, които трябва да са изпълнени по начин и способ не нарушаващ изискването за степен на защита срещу проникване на прах посочено по горе.

Клеморедите за търговско и контролно измерване да се предвидят с възможност за пломбиране.

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

На таблото да се предвиди една точка за заземяване към заземителния контур на подстанцията.

### **2.2.2. Електрическа част**

Възложителят предоставя чертежи на фасадата, разположение на апаратурата и клеморедите в таблата, монтажни схеми за изпълнение на електрическите връзки за всеки тип команден табло по Приложение 1 и технически спецификации на апаратура и материали за окомплектовка на командни табла по Приложение 2 .

Във всяко табло да се монтират осветително тяло с ключ, монофазен контакт за напрежение 220 V AC, защитен с витлов или автоматичен предпазител с номинален ток 16A.

Вътрешните проводникови връзки за КТ 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 се 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 КТ 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 mm<sup>2</sup>

⇒ напреженови вериги – 1,5 mm<sup>2</sup>

⇒ оперативни вериги и вериги за сигнализация – 1,5 mm<sup>2</sup>, 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 монтираната апаратура да се изпълнят надписи от предната и задната част на таблата. 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 таблото.

Доставката на всички материали за монтаж и оборудване на релейните шкафове е задължение на Изпълнителя. Материалите които останат не монтирани в КТ да се предадат на Възложителя.

### **3. Основни изисквания към командно табло ЦС**

#### **3.1. Общи изисквания**

Ще се доставя окомплектовано с апаратура метално табло от затворен тип, стоящо, за неподвижен монтаж в командна зала на подстанцията. За командно табло ЦС Възложителят предоставя конструктивни чертежи, чертежи с разположение на апаратурата и монтажни схеми /Приложение 1/, спецификация на апаратурата и материалите, използвани за окомплектоване на командното табло /Приложение 3/ Минималните изисквания към апаратурата и материалите, използвани за окомплектоване на командните табла са посочени в Приложение 4.

Командното табло ще се приема 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. За всяко доставяно табло трябва да бъде представен Протокол за успешно преминати заводски изпитания.

Командното табло 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 таблото да са свързани електрически.

На таблото да се постави трайна табела със следното съдържание:

Производител

Тип

Степен на защита

Размери

Маса

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

Таблото да се достави изпитано и окомплектовано 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 таблата 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**

Таблото трябва да е изработено от материали, способни да издържат механичните и електрическите въздействия при нормални експлоатационни условия. Да бъдат изработени от стоманена ламарина с дебелина не по-малко от 2 mm – заварена конструкция с непрекъснат шев на заварките. Корпусът на таблото 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.

Табло ЦС да бъде двустранно обслужваемо. Лицевата страна на таблото се състои от закриващи панели закрепени с болтови съединения или по някакъв друг начин, предполагащ лесно отвиване и завиване без използване на инструмент към основната конструкция и защитно заземени към нея. Съгласно конструктивните чертежи монтажът на необходимата апаратура се извършва на монтажни рейки разположени така, че всички превключватели, ръкохватки и указатели да са достъпни през изрязаните отвори на закриващите панели.

Към задната страна на основната конструкция на таблото а, посредством панти се прикрепва метална, вертикална врата направена от стоманена ламарина със същата дебелина, от която е направено таблото. Пантите трябва да са изработени от корозионноустойчив материал и да осигуряват възможност за сваляне на вратата и смазване. Конструктивното им изпълнение трябва да позволява вратата да се отваря на ъгъл не по-малко от 150°. Вратите да се фиксират в затворено положение чрез самоцентриращи се затварящи механизми, в не по-малко от три точки. Механизмите трябва да са корозионно защитени. 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. 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).

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

На дъното на таблото отдолу, да се предвиди подходящ отвор за преминаване на входящите и изходящите кабели и шина с оглед фиксирането и укрепването им.

Дъното на таблото да се изработи така, че да е възможен монтажа му към съществуваща метална конструкция в подстанцията, чрез болтови съединения.

На задната врата и тавана на таблото да се предвидят подходящи отвори за осигуряване на вентилация, които трябва да са изпълнени по начин и способ ненарушаващ 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.

На таблото да се предвиди една точка за заземяване към заземителния контур на подстанцията.

### 3.2.2. Електрическа част

Възложителят предоставя чертежи на фасадата, разположение на апаратурата и клеморедите в таблото, монтажни схеми за изпълнение на електрическите връзки за командно табло ЦС по Приложение 1 и технически спецификации на апаратура и материали за окомплектовка на командни табла по Приложение 3 .

В табло да се монтират осветително тяло с ключ, монофазен контакт за напрежение 220 V AC, защитен с витлов или автоматичен предпазител с номинален ток 16А.

Вътрешните проводникови връзки за КТ 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 се 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, Beishift 0,5 или друг аналогичен. Не се допуска надписване с флумастери, неотговарящи на посочените изисквания.

Цялата вторична комутация за КТ 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 mm<sup>2</sup>

⇒ напреженови вериги – 1,5 mm<sup>2</sup>

⇒ оперативни вериги и вериги за сигнализация – 1,5 mm<sup>2</sup>, освен ако в проектната документация не е предвидено друго.

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

За монтираната апаратура да се изпълнят надписи от предната и задната част на таблата. 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 таблото.

Доставката на всички материали за монтаж и оборудване на релейните шкафове е задължение на Изпълнителя. Материалите които останат не монтирани в КТ да се предадат на Възложителя.

#### **4. Специално изискване**

**4.1.** Преди изработката на КТ Изпълнителят и представители на Възложителя да проведат среща за уточняване на възникнали въпроси по проекта.

**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:

**Приложение 2.** Техническа спецификация на материали за окомплектовка и монтаж в командни табла СН – доставка на Изпълнителя

**Приложение 3.** Техническа спецификация на материали за окомплектовка и монтаж в командни табла ЦС – доставка на Изпълнителя

**Приложение 4.** Минимални изисквания към влаганите апаратура и материали

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**ЧЕРТЕЖИ**

№	Наименование	черт. №	Файл
1.	С.Н. 220VDC Принципна ел. схема	06679	Ж КТ-CH 220VDC-06679.pdf
2.	С.Н. 220VDC Ел. схема на табла постоянен ток и Аварийно осветление	06680 вс.л.3	Ж КТ-CH 220VDC-06680.pdf
3.	С.Н. 220VDC Аварийно осветление-АВР. Разгъната схема	06681	Ж КТ-CH 220VDC-06681.pdf
4.	Разпределително табло „ТПТ 220VDC” Фасада и разположение на апаратурата	06682 вс.л.2	Ж КТ-CH 220VDC-06682.pdf
5.	Разпределително табло „ТПТ 220VDC” Монтажна схема и клеморед	06683 вс.л.4	Ж КТ-CH 220VDC-06683.pdf
6.	С.Н. 380/220VAC Ел. схема на табло С.Н.380V	06684 вс.л.2	Ж КТ-CH 380VAC-06684.pdf
7.	С.Н. 380/220VAC Автомат за работно захранване ..Разгъната схема на вторичните вериги.	06685	Ж КТ-CH 380VAC-06685.pdf
8.	Табло С.Н. 380/220VAC Фасада и разположение на апаратурата	06686 вс.л.2	Ж КТ-CH 380VAC-06686.pdf
9.	Табло С.Н. 380/220VAC Монтажна схема и клеморед	06687 вс.л.3	Ж КТ-CH 380VAC-06687.pdf
10.	Централна сигнализация. Разгъната схема	06738 вс.л.2	Ж КТ-Centr Sign-06738.pdf
11.	Централна сигнализация. Монтажна схема и клеморед	06739 вс.л.3	Ж КТ-Centr Sign-06739.pdf
12.	Централна сигнализация. Монтажна схема на сигнални касети	06742 вс.л.4	Ж КТ-Centr Sign-06742.pdf
13.	Табло Централна сигнализация. Фасада и разположение на апаратурата	06743	Ж КТ-Centr Sign-06743.pdf

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ  
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КОМАНДНИ ТАБЛА  
СОБСТВЕНИ НУЖДИ**

<b>№</b>	<b>НАИМЕНОВАНИЕ</b>	<b>мярка</b>	<b>к-во</b>
<b>1</b>	<b>КОМАНДНО ТАБЛО СОБСТВЕНИ НУЖДИ 220V DC</b>		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 600/2200/600мм, със задна метална врата, декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	Компл.	1
1.1.	Товаров прекъсвач с видимо разделяне, четириполусен, ръчен привод, U <sub>n</sub> 250VDC, I <sub>n</sub> =100A	бр.	1
1.2.	Товаров прекъсвач с видимо разделяне, четириполусен, ръчен привод, U <sub>n</sub> 250VDC, I <sub>n</sub> =63A	бр.	1
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, триполусен, ръчен привод, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =63A	бр.	1
1.4.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, ръчен привод, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =50A	бр.	1
1.5.	Мощностен разединител със стопяеми предпазители, еднополусен, U <sub>n</sub> 220V AC, I <sub>n</sub> =50A	бр.	1
1.6.	Предпазител към поз.1.5 gG кръгъл 14x51HRC, I <sub>n</sub> =50A	бр.	1
1.7.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =32A, "C" крива	бр.	5
1.8.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =25A, "C" крива	бр.	5
1.9.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =16A, "C" крива	бр.	8
1.10.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =10A, "C" крива	бр.	2
1.11.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =6A, "C" крива	бр.	3
1.12.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =4A, "C" крива	бр.	1
1.13.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> 220V DC, I <sub>n</sub> =2A, "C" крива	бр.	1
1.14.	Защита от пренапрежение, клас II/C/ 420VDC	бр.	2
1.15.	Мощностен разединител със стопяем предпазител, еднополусен, U <sub>n</sub> 220V AC, I <sub>n</sub> =125A, към поз.1.14	бр.	2
1.16.	Предпазител към поз.1.15 gG кръгъл 22x58HRC, I <sub>n</sub> =80A	бр.	2
1.17.	Реле напреженово 30..500 V - 24..240 V AC DC, релейни изходи - 2C/O, с максимално и минимално напреженова	бр.	1

	функция. С времезакъснение 0.05...30s.		
1.18.	Програмируем преобразувател на напрежение 0-250VDC, изходен сигнал 0-20mA RS485, Узахр. 220V AC/DC.	бр.	4
1.19.	Реле за контрол на изолацията на вериги 24-240 V AC/DC, програмируеми релейни изходи 2NO/NC.	бр.	1
1.20.	Контактор силов 3P NO, за 220VDC, I <sub>n</sub> =50A, боб.220VDC	бр.	1
1.21.	Контактор силов 3P NO, за 220VAC, I <sub>n</sub> =50A, боб.220VAC	бр.	1
1.22.	Реле за време с изменение на R, с времезакъснение на заработване, 220V DC, 1 релеен изход.	бр.	1
1.23.	Реле помощно 4P 2NO+2NC, 220V DC, I <sub>n</sub> =10A, боб.220V-DC	бр.	1
1.24.	Реле помощно 4P 2NO+2NC, 220V AC, I <sub>n</sub> =10A, боб.220V-AC	бр.	1
1.25.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител	бр.	16
1.26.	Волтметър магнитоелектричен с обхват 0-250VDC, размери 96/96mm, клас на точност 1,5	бр.	1
1.27.	Превключвател с три положения /1-2-3 / на 60° с пружина възвръщащ в положение "2", брой галети съгласно описаните контакти, 10A, за монтаж на табло: - "1" - 2NO+2NC  - "2" - 2NC+2NO  - "3" - 2NC+2NO	бр.	1
1.28.	Предпазител-разединител двуполусен в комплект с вложки I <sub>n</sub> =16A	бр.	3
1.29.	Предпазител-разединител двуполусен в комплект с вложки I <sub>n</sub> =10A	бр.	2
1.30.	Предпазител-разединител двуполусен в комплект с вложки I <sub>n</sub> = 6A	бр.	1
1.31.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.31.1.	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 10mm <sup>2</sup>	бр.	160
1.31.2.	- Мост неподвижен десетпозиционен	бр.	5
1.31.3.	- Крайна затваряща капачка	бр.	5
1.31.4.	- Секционна разделителна пластина за опер. клеми	бр.	50
1.31.5.	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	4
1.31.6.	- Етикет към клема заглавна	бр.	4
1.31.7.	- Фиксатор за клеморед	бр.	8
1.31.8.	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	160
1.32.	-EURO-DIN шина 35x7,5mm	м.	6

1.33.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.33.1.	- 1,5мм <sup>2</sup>	бр.	300
1.33.2.	- 2,5мм <sup>2</sup>	бр.	400
1.34.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	2
1.35.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	6
1.36.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.36.1	-1,5mm <sup>2</sup> , PVC изолация	бр.	300
1.36.2	-2,5mm <sup>2</sup> , PVC изолация	бр.	300
1.37.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	м.	1
1.38.	Предпазен капак за шинната система	бр.	1
1.39.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5
1.40.	Направа на проводникови пакети със средна дължина 2м.	бр.	10
1.41.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.41.1	2,5мм <sup>2</sup> , с отвор ф4мм	бр.	80
1.41.2	16мм <sup>2</sup> , с отвор ф8мм	бр.	26
1.42.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	м.	200
1.43.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm <sup>2</sup>	м.	300
1.44.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 16mm <sup>2</sup>	м.	8
1.45.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1
1.46.	Бутон несветещ с жълта капачка, комплект с 1бр. NC контакт 220V/6A/ DC / AC /	бр.	1
1.47.	Мощностен разединител със стопяеми предпазители, триполюсен, Un 220V AC, In=100A	бр.	1
1.47.	Предпазител към поз.1.5 gG кръгъл 14x51HRC, In=100A	бр.	3

№	НАИМЕНОВАНИЕ	мярка	к-во
2	<b>КОМАНДНО ТАБЛО СОБСТВЕНИ НУЖДИ 380/220V AC</b>		
2	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 600/2200/600мм, със задна метална врата, декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	Компл.	1
2.1.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен с максималнотокова и термична защита, изваждаем, с моторно задвижване,	бр.	2

	U <sub>n</sub> =380V AC, I <sub>n</sub> =400A, с необходимия брой помощни контакти съгласно чертежите за изграждане на сигнализация и електрически блокировки.		
2.2.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен с максималнотокова и термична защита, U <sub>n</sub> =380V AC, I <sub>n</sub> =100A.	бр.	1
2.3.	Мултифункционален цифров измервателен уред. Минимален брой величини за едновременна визуализация - U <sub>a</sub> , U <sub>b</sub> , U <sub>c</sub> , оптимален брой - U <sub>a</sub> , U <sub>b</sub> , U <sub>c</sub> , I <sub>a</sub> , I <sub>b</sub> , I <sub>c</sub> . Три аналогови токови входа с I <sub>n</sub> .= 5A, три аналогови напреженови входа с U <sub>n</sub> .= 0-500VAC. Захранващо напрежение 220V AC/DC, клас на точност 0,5. С 4 цифрови входа и 2 програмируеми релейни изхода. Възможност за регистриране на събитие с дата/време. Възможност за предаване на информация по стандартен интерфейс RS485 и протокол IEC-60-870-5-103 или оптична мрежа за комуникация по протокол IEC-61850.	бр.	1
2.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, U <sub>n</sub> =220V AC, с максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива.		
2.4.1.	-за ном. ток 2A	бр.	3
2.4.2.	-за ном.ток 6A	бр.	3
2.4.3.	-за ном.ток 10A	бр.	2
2.4.4.	-за ном.ток 16A	бр.	6
2.4.5.	-за ном.ток 25A	бр.	9
2.4.6.	-за ном.ток 32A	бр.	5
2.4.7.	-за ном.ток 63A	бр.	2
2.4.8.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	6
2.5.	Автоматичен прекъсвач, двуполюсен, с максималнотокова и термична защита, U <sub>n</sub> =220V DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива и сигнален контакт		
2.5.1.	-за ном.ток 10A	бр.	1
2.6.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, U <sub>n</sub> =380V AC, 3P, "C" крива		
2.6.1.	-за ном.ток 2A	бр.	2
2.6.2.	-за ном.ток 10A	бр.	2
2.6.3.	-за ном.ток 16A	бр.	5
2.6.4.	-за ном.ток 25A	бр.	6
2.6.5.	-за ном.ток 32A	бр.	6
2.6.6.	-за ном.ток 40A	бр.	2

2.6.7.	-за ном.ток 50А	бр.	5
2.6.8.	Сигнални контакти съгласно чертежите	бр.	5
2.7.	Ключ квитиращ, 4 положения, 220V DC, I <sub>n</sub> =5А, 24 контакта, монтаж на лицев панел.	бр.	2
2.8.	Реле за отсъстваща фаза и фазна последователност, трифазно, 400VAC, мин. един релеен изход	бр.	1
2.9.	Часовник за управление на външно осветление 220V AC, 24h, програмируем	бр.	1
2.10.	Контактор 220V AC бобина, AC контакти, 32А, за DIN шина	бр.	1
2.11	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", три галети, 10А, за монтаж на табло:	бр.	4
	- "0" - 3NO		
	- "1" - 3NC		
2.12.	Токов трансформатор 200/5А, кл. на точност 0.2, мощност 10VA Да имат сертификат за одобрен тип и знак за първоначална проверка .	бр.	3
2.13.	Токов трансформатор феранти 200/5А, кл. на точност 0.5, мощност 5VA,Ф21.	бр.	3
2.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
2.14.1.	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm <sup>2</sup>	бр.	240
2.14.2.	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел със сечение до 25mm <sup>2</sup>	бр.	25
2.14.3.	- Секционна разделителна пластина за опер. клеми за клема със сечение до 10mm <sup>2</sup>	бр.	70
2.14.4.	- Секционна разделителна пластина за опер. клеми за клема със сечение до 25mm <sup>2</sup>	бр.	5
2.14.5.	- Крайна затваряща капачка за клема със сечение до 10mm <sup>2</sup>	бр.	2
2.14.6.	- Крайна затваряща капачка за клема със сечение до 25mm <sup>2</sup>	бр.	2
2.14.7.	- мост неподвижен десетпозиционен за клема със сечение до 10mm <sup>2</sup>	бр.	4
2.14.8.	- мост неподвижен десетпозиционен за клема със сечение до 25mm <sup>2</sup>	бр.	1
2.14.9.	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	3
2.14.10	- Етикет към клема заглавна	бр.	3
2.14.11	- Фиксатор за клеморед	бр.	8
2.14.12	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	240
2.14.13	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	бр.	25
2.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		

2.15.1	- 1,5мм <sup>2</sup>	бр.	400
2.15.2	- 2,5мм <sup>2</sup>	бр.	550
2.16.	Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	3
2.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	6
2.18.	2.15 Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
2.18.1	1,5мм <sup>2</sup>	бр.	400
2.18.2	2,5мм <sup>2</sup>	бр.	450
2.19.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	м.	250
2.20.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm <sup>2</sup>	м.	350
2.21.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 35mm <sup>2</sup>	м.	7
2.22.	EURO-DIN шина за монтаж на апаратурата 35x7.5мм	м.	5
2.23.	Медна шина 15x3mm, комплект със детайли за закрепване	м.	2
2.24.	Предпазен капак за шинната система	бр.	1
2.25.	Медна заземителна шина 20x3mm	м.	0,5
2.26.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
2.26.1	2,5мм <sup>2</sup> , с отвор ф4мм	бр.	100
2.26.2	35мм <sup>2</sup> , с отвор ф10мм	бр.	26
2.27.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ  
НА МАТЕРИАЛИ ЗА ОКОМПЛЕКТОВКА И МОНТАЖ В КОМАНДНО ЦЕНТРАЛНА  
СИГНАЛИЗАЦИЯ**

<b>№</b>	<b>НАИМЕНОВАНИЕ</b>	<b>мярка</b>	<b>к-во</b>
<b>1</b>	<b>КОМАНДНО ТАБЛО ЦЕНТРАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ</b>		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 600/2200/600мм, със задна метална врата, декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	бр.	1
1.1.	Реле за време с време закъснение при заработване t 0-60s; 220VDC, с един превключващ контакт / 6A /	бр.	2
1.2.	Програмируемо реле за време / мултифункционално / с време 0,05...1s; 240V AC/DC, релейни изходи - 2 С/О. За монтаж на DIN шина.	бр.	1
1.3.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 1бр. NC контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3
1.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	3
1.5.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6A, 220V DC / AC /	бр.	1
1.6.	Електронен звънец-220V DC	бр.	1
1.7.	Електронен звънец-220V AC	бр.	1
1.8.	Електронна сирена-220V DC	бр.	1
1.9.	Реле помощно за напрежение 220V DC, с 4 превключващи контакта 220V DC In=10A, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина		2
1.10.	Реле помощно за напрежение 220V DC, с 3 превключващи контакта 220V DC In=10A, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина	бр.	4
1.11.	Реле помощно за напрежение 220V AC, с 3 превключващи контакта 220V DC/AC In=10A, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина	бр.	2
1.12.	Реле напреженово от 30...500V-24...240V - AC/DC, релейни изходи - 2 С/О, максимално и минимално напреженова функция. Време закъснение от 0,5...30 сек. За монтаж на DIN шина	бр.	1
1.13.	Модул за аварийна сигнализация - със светлинна сигнализация, захранване 220V DC/AC, с минимално 16, броя галванично разделени цифрови входа и минимум 4 броя релейни изхода - 220V AC/DC. С възможност за: синхронизация по време, конфигуриране на активното състояние на входовете, регистър събития, предаване информация по стандартен интерфейс RS485, протокол Modbus RTU , възможност за конфигурация и настройка на устройството по независим интерфейс и	бр.	6

	стандартен протокол. Изисквания за работа на устройства тип Slave по комуникационен протокол Modbus: 1.Серийна комуникация със следните параметри: тип на протокола – Modbus RTU ; тип на комуникационният интерфейс – RS485;		
1.14.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1
1.15.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	4
1.16.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 1 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	бр.	1
1.17.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Un 220V DC, In=10A, "C" крива	бр.	1
1.18.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител	бр.	1
1.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.19.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 4mm <sup>2</sup>	бр.	320
1.19.2	- Мост неподвижен десетпозиционен	бр.	20
1.19.3	- Крайна затваряща капачка	бр.	5
1.19.4	- Секционна разделителна пластина за оперативни клеми	бр.	20
1.19.5	- Бели пластмасови маркировъчни ненадписани пластини за оперативни клеми	бр.	320
1.19.6	- Клема маркировъчна-заглавна	бр.	5
1.19.7	- Етикет към клема заглавна	бр.	5
1.19.8	- Фиксатор за клеморед	бр.	12
1.20.	Маркировъчни пръстени за кабелни жила	бр.	620
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	м.	6
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	м.	3
1.23.	Проводник Cu,PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	м.	600
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение 1,5mm <sup>2</sup>	бр.	650
1.25.	DIN шина за монтаж на апаратурата	м.	3
1.26.	Лампа сигнална - 220V DC за монтаж на табло	бр.	1
1.27.	Реле клема за напрежение 220V DC, с 1 превключващ контакт 220V DC In=6A, за монтаж на DIN шина	бр.	40
1.28.	Захранващ блок - входно напрежение 220V DC, изходно напрежение 24V DC / In=3A	бр.	1

1.29.	Устройство за мигаща светлина - входно напрежение 3,5...32V DC, изходно напрежение 1...385V DC / In=10A	бр.	1
1.30.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	бр.	1
1.31.	Контактор силов 4P NO, за 220VDC, In=20A, боб.220VDC.	бр.	1

## Приложение 4.

### **МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВЛАГАНИТЕ АПАРАТУРА И МАТЕРИАЛИ**

#### **I. КЛЕМИ И АКСЕСОАРИ КЪМ ТЯХ**

##### **1. Предназначение**

Клемите са предназначени за присъединяване на кръгли медни проводници за токови, напреженови и оперативни вериги.

##### **2. Стандарти и норми**

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

##### **3. Основни изисквания към клемите**

3.1. Проводниците трябва да се присъединяват към клемите с винтово закрепване с неотслабваща сила на притискане при вибрации и стареене.

3.2. Проводимите и притискащи части да са устойчиви срещу електролитна корозия и ръжда.

3.3. Да гарантират клас на негоримост – V0 съгласно UL 94.

3.4. Повишена устойчивост на чупене.

3.5. Изолационният материал да не абсорбира влага.

3.6. Клемите да са с гнездо за поставяне на етикет.

3.7. Клемите да се монтират върху универсална рейка (DIN шина с размери 35x7.5mm).

3.8. Възможност за видимо разделяне на оперативните вериги по предназначение /чрез поставяне на разделителни пластини/.

3.9. Възможност за монтаж на фиксирани мостове до 10 полюса.

3.10. Възможност за монтаж на тест букси /за разкъсваеми клеми/.

3.11. Разкъсваеми клеми:

- пофазно шунтиране на токовите вериги към ТТ с подвижни (фиксирани към клемата) или преносими изолирани мостове, съгласно приложената схема /фиг.1, 2 и 3/;
- видимо разкъсване на токовите вериги след шунтиране;
- възможност за монтаж на тест букса за включване на товарно устройство за тестване на релейна защита;
- възможност за включване на измервателни уреди от двете страни на клемата;

#### **II. АВТОМАТИЧНИ ПРЕДПАЗИТЕЛИ И СИГНАЛНИ КОНТАКТИ КЪМ ТЯХ**

##### **1. Предназначение**

Автоматичните предпазители са предназначени за защита на веригите за измерване, управление, сигнализация и релейни защиты.

##### **2. Стандарти и норми**

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

БДС EN 60898-1:2006 - Електрически принадлежности. Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби. Част 1: Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение;

БДС EN 60898-2:2006 - 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;

БДС EN 60947-2:2006 - Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи;

БДС EN 60068-2 - Изпитване на въздействия на околната среда;

##### **3. Основни изисквания към автоматичните предпазители**

###### **3.1. 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 до 25 mm<sup>2</sup>, 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;

### **3.2. Електрически характеристики:**

#### **3.2.1 автоматични предпазители за променливо напрежение**

- работно напрежение 230/415 V AC;
- номинален ток – съгласно предоставената проектна документация;
- брой полюси – съгласно предоставената проектна документация;
- номинална честота 50 Hz;
- характеристика на изключване В, С, D или К;
- гарантиран брой механични комутации – 20000;
- гарантиран брой електрически комутации - 10000;

#### **3.2.2 автоматични предпазители за постоянно напрежение**

- номинално напрежение  $U_n = 220$  V DC;
- номинален ток – съгласно предоставената проектна документация;
- брой полюси – 2;
- характеристика на изключване В или С;
- гарантиран брой механични комутации - 20000;
- гарантиран брой електрически комутации – 5000.

## **III. ПАКЕТНИ КЛЮЧОВЕ**

### **1. Предназначение**

Пакетните ключове са предназначени за използване във веригите за управление и сигнализация на апарати и релейни защиты в подстанциите на електроенергийната система.

### **2. Стандарти и норми**

Всички пакетни ключове 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.

### **3. Основни изисквания към пакетните ключове**

#### **3.1. Конструктивни характеристики:**

- клеми за присъединяване на медни проводници със сечение от 1.0 ÷ 4 mm<sup>2</sup>, позволяващи присъединяване и отсъединяване на проводниците без демонтаж на ключа;
- работен температурен диапазон: от -10 до + 55°С;
- брой контакти и положения – съгласно предоставената проектна документация
- за монтаж на: врата /door mounted/

#### **3.2. Електрически характеристики:**

- работно напрежение  $U_n = 220$  V DC;
- максимално напрежение върху контактите  $\geq 1,1 U_n$ ;
- траен ток през затворен контакт при напрежение до 400V AC,  $\geq 5$  A;
- работен ток при напрежение 220 V DC,  $\geq 0.2$  A;

## **IV. БУТОНИ**

### **1. 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.

## **2. 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.

## **3. Основни технически характеристики**

### **3.1. 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 контакти: – съгласно предоставената проектна документация
- за монтаж на: врата,
- несветещ;

### **3.2. Електрически характеристики:**

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

## **V. ПОМОЩНИ РЕЛЕТА**

### **1. Предназначение**

Помощните релета са предназначени за използване във веригите за управление, сигнализация в обекти на електроенергийната система и ще се използват най-вече като изходни релета за директно включване и изключване на съоръжения.

### **2. 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;

### **3. Основни технически характеристики на помощните релета**

#### **3.1 конструктивни характеристики**

- корпус: прахозащитен, за преден /wall/ монтаж на DIN /евро/ шина;
- клемореди: разположени в основата на релето позволяващи подвеждане на проводниците, присъединяване и отсъединяване без демонтиране на релето;
- тип клеми: винтови, за присъединяване на кръгли медни проводници със сечение от  $1 + 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ;
- работен температурен диапазон: от  $-10 \div + 55 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- брой превключващи контакти: 3 или 4;

### 3.2 електрически характеристики

- номинално /оперативно/  $U_n = 220 \text{ V DC}$ ;
- минимално напрежение на заработване:  $0.5U_n \leq U_{\text{min}} \leq 0.8U_n$ ;
- трайно допустимо максимално напрежение:  $\geq 1.1 U_n$ ;
- консумация на намотката:  $\leq 7 \text{ W}$ ;
- гарантирана термична устойчивост в трайно заработило състояние;
- гарантиран брой комутации:  $\geq 1 \times 10^7$ ;

### 3.3 характеристики на контактите

- максимално напрежение върху контактите  $\geq 1,1 U_n$ ;
- допустим траен ток през затворен контакт  $I_n \geq 10 \text{ A}$ ;
- време за затваряне на нормално отворен контакт  $\leq 18 \text{ ms}$  при  $U_n$ ;
- гарантирано усилие на притискане на нормално отворени контакти при заработило реле и на нормално затворени контакти при не заработило реле;

## VI. РЕЛЕТА ЗА ВРЕМЕ

### 1. Предназначение

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

### 2. 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;

### 3. Основни технически характеристики на релета за време

#### 3.1 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  $1 + 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ;
- работен температурен диапазон: от  $-10 + 55 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- 3. 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  $0.1 + 60 \text{ s}$
- 3. 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  $\geq 0,3 \text{ A}$ ;

## **VII. МОДУЛИ ЗА АВАРИЙНА СИГНАЛИЗАЦИЯ И РЕГИСТРАЦИЯ ОТ 10 ДО 16 КАНАЛА**

### **1. Предназначение**

Модулите за аварийна сигнализация и регистрация са предназначени да индикират настъпили промени по отношение на нормалната работа на съоръженията в подстанциите на електроенергийната система. При постъпване на сигнал на някой от оперативните входове, модула трябва да реагира с мигащо светлинно поле, да стартира предупредителна звукова сигнализация, да запамети и предаде регистрираното събитие на по високо ниво (свързване по локална мрежа към система за управление).

### **2. Стандарти**

Сигналните устройства трябва да отговарят на изискванията на посочените или други еквивалентни стандарти:

- БДС EN 60529 за степен на защита (IP код);
- БДС EN 60950 за безопасност;
- БДС EN 61000-4 за електромагнитна съвместимост.
- БДС EN 60255-5:2014 за координация на изолацията.
- IEC 60 255-21- механични условия

### **3. Основни технически характеристики**

#### **3.1. Електрически характеристики:**

- естествено охлаждане, включително и на захранващите блокове.
- захранващо напрежение  $U_{\text{захр.}} = 220 \text{ V} \pm 20\% \text{ AC/DC}$ ;
- външното и вътрешно захранвания да са галванически разделени и защитени от прониквания на външни смущения
- потенциални входове
- всички входове да са галванично разделени;
- най-малко един вход за работно напрежение  $220 \text{ V AC/DC}$ ;
- възможност за избор за активиране на цифровите входове при поява или отпадане на входния сигнал;
- възможност за свободно конфигуриране активирането на всеки вход да задейства произволен цифров изход;

#### **3.2. Принцип на работа:**

- Светлинните полета на сигналните касети трябва да имат следните три състояния:
- нормално състояние – неактивен вход
- активен(заработил) вход преди квитиране – индикира се с мигаща светлина на съответно светлинно поле и задействане на релеен изход за пускане на звукова сигнализация. Това състояние трябва да се запазва и при отпадане на входния аварийен сигнал до квитирането (нулирането) на устройството.

- активен вход след квитиране – индикира се с постоянно светещо светлинно поле до отпадане на входния сигнал. При отпадане на входния сигнал преминава в нормално състояние.

#### 4. Минимални изисквания към техническите характеристики

№	Изисквания към устройството	Минимални изисквания на Възложителя
1	Тип	
2	Производител	
3	Тип клеми	винтови, за твърд или гъвкав проводник със сечение $0,5 + 1,5 \text{ mm}^2$
4	Степен на защита	
4.1	на клеморедата	$\geq \text{IP } 20$
4.2	на кутията	$\geq \text{IP } 30$
5	Работен температурен диапазон	от 0 до + 40 °C
6	Номинално захранващо напрежение	220 V AC/DC $\pm 20\%$
7.	Цифрови входове	
7.1	Номинално захранващо напрежение	
7.1.1	Всички входове с възможност за работа с 220 V AC и с 220 V DC	Да
7.2	Брой на цифровите входове	$10 \leq n \leq 16$
7.3	Праг на заработване/възвръщане	$130 \text{ V} \leq U_{np} \leq 155 \text{ V}$ DC(AC)
7.4	Минимална продължителност на входния сигнал(бързодействие)	$10 \leq t_{min}$
7.5	Възможност за конфигурация на заработването на отделните цифрови входове – при поява или отпадане на входния сигнал;	Да
8.	Сигнални изходи	
8.1	Тип на изходите - релеен контакт	Да
8.2	Номинално работно напрежение на изходните контакти	220 V DC
8.5	Брой изходи	
8.5.1	Нормално отворен контакт - за сигнализация	$\geq 2$
8.5.2	Нормално затворен контакт - за самоконтрол	1
9.	Комуникации	
9.1	Наличие на стандартен интерфейс за комуникация със Система за автоматизация и управление на подстанция (САУП) по протоколи за обмен на данни съгласно Modbus RTU	Да
9.2	Възможност за предаване по горния интерфейс на всички вътрешни сигнали на устройството и промяна в състоянието на цифрови входове .	Да
9.3	Наличие на стандартен, независим от	Да

	останалите, интерфейс, за връзка с преносим РС за настройка, конфигуриране и архивиране на данни	
9.4	Достъп до всички данни записани в устройството	Да
9.5	Достъп за промяна на настройките	Да
9.6	Достъп за промяна на конфигурацията	Да
10.	Технически параметри и функционални изисквания към регистратора на събития	
10.1	Наличие на функция "регистратор на събития"	Да
10.2	Брой на регистрираните събития	≥500
11	Наличие на бутон /и/ за квитиране	Да
12	Наличие на светлинна индикация за работа на устройството	Да
13	Възможност за самодиагностика и сигнализация при вътрешна повреда	Да
14	Индивидуални полета за надписване на всеки светлинен сигнал	Да
15	Габаритни размери	
15.1	- височина	≤ 200
15.2	- ширина	≤ 200
15.3	- дълбочина	≤ 150

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.

За всички стандарти, цитирани в тази документация се приемат последните действащи издания.



# ВЕНИ-97

Ямбол 8600  
ул. "Елена Янкова" № 10Б, ет. 14  
тел./факс 046/663 433  
e-mail: veni97@abv.bg

Е.т. монтажни, електроизмервателни и пусково-назидъчни дейности  
Орган за контрол от вида С



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

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:  
„Доставка на командни табла за п/ст „Железник““

от **ВЕНИ – 97 ЕООД**,

със седалище и адрес на управление: .ул. Бели Дрин № 1, гр. Ямбол, Община Ямбол  
представявано от Светозар Недялков Недялков - Управител,  
Недялко Господинов Недялков - Управител

телефон, факс, електронен адрес, лице за контакти тел.: 046/663433, факс 046/663433, e-mail:  
[veni97@abv.bg](mailto:veni97@abv.bg)

лице за контакт – Светозар Недялков Недялков,  
адрес за кореспонденция гр. Ямбол, ул. Ямболен № 29  
ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН BG 128019502,

*(или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която участникът е установен)*

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

Разплащателна сметка:

Обслужваща банка ОББ АД;

IBAN: BG93UBBS73681011146010;

BIC UBBSBGSF;

Титуляр на сметката: ВЕНИ – 97 ЕООД

## УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

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

### I. Относно сроковете за изпълнение на услугата, предлагаме:

1. Срок за изпълнение на поръчката: **45 (Четиридесет и пет)** календарни дни, считано от датата на влизане на договора в сила.
2. Гаранционен срок на вложените изделия и материали **24 (Двадесет и четири)** месеца, считано от датата на приемо – предавателния протокол за извършване на доставката.
3. Срок за отстраняване на дефекти: **7 (Седем)** календарни дни, считано от датата на получаване на уведомяването.
4. Срок за подмяна на повредено оборудване: **30 (Тридесет)** календарни дни, считано от датата на получаване на уведомлението.

### II. Относно изискванията за изпълнение на доставката:

Предлаганите от нас командни табла и прилежащата им апаратура 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
<b>A.</b>	<b>КОМАНДНИ ТАБЛА СОБСТВЕНИ НУЖДИ</b>		
<b>I.</b>	<b>КОМАНДНО ТАБЛО СОБСТВЕНИ НУЖДИ 220V DC</b>		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 600/2200/600мм, със задна метална врата, декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	Вени 97 ЕООД КТ 600/220/600	EN 61439-1 IEC 60364-4-41
1.1.	Товаров прекъсвач с видимо разделяне, четириполюсен, ръчен привод, $U_n$ 250VDC, $I_n=100A$	VISTOP4P 1 ООД, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.2.	Товаров прекъсвач с видимо разделяне, четириполюсен, ръчен привод, $U_n$ 250VDC, $I_n=63A$	VISTOP4P63A EU. LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.3.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, триполюсен, ръчен привод, $U_n$ 220V DC, $I_n=63A$	DPX3 160 3P 63 A 50kA EU. LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.4.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, ръчен привод, $U_n$ 220V DC, $I_n=50A$	DPX3 160 3P 50 A 50kA EU. LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.5.	Мощностен разединител със стопяеми предпазители, еднополюсен, $U_n$ 220V AC, $I_n=50A$	Основа за цилиндрични предпазители 1P 14x51 EU LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.6.	Предпазител към поз.1.5 gG кръгъл 14x51HRC, $I_n=50A$	Цилиндричен предпазители 50A gG 14x51 EU LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.7.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n$ 220V DC, $I_n=32A$ , "C" крива	DX3 DC 2P 32A C 16kA EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.8.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n$ 220V DC, $I_n=25A$ , "C" крива	DX3 DC 2P 25A C 16kA EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.9.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n$ 220V DC, $I_n=16A$ , "C" крива	DX3 DC 2P 16A C 16kA EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.10.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n$ 220V DC, $I_n=10A$ , "C" крива	DX3 DC 2P 10A C 16kA EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.11.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n$ 220V DC, $I_n=6A$ , "C" крива	DX3 DC 2P 6A C 16kA EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.12.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n$ 220V DC, $I_n=4A$ , "C" крива	DX3 DC 2P 4A C 16kA EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.13.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, $U_n$ 220V DC, $I_n=2A$ , "C" крива	DX3 DC 2P 2A C 16kA EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.14.	Защита от пренапрежение, клас II/C/ 420VDC	Защита от пренапрежение, клас II/C/ 420VDC,414155 EU, LEGRAND	IEC 61643-1, EN 61643-1
1.15.	Мощностен разединител със стопяем предпазител, еднополюсен, $U_n$ 220V AC, $I_n=125A$ , към поз.1.14	Основа за цилиндрични	БДС EN 60898, IEC 90947-2

		предпазители IP 22x58 EU. LEGRAND	
1.16.	Предпазител към поз.1.15 gG кръгъл 22x58HRC, In=80A	1 Цилиндричен предпазител 80A gG	БДС EN 60269. IEC 60269
1.17.	Реле напреженово 30..500 V - 24..240 V AC DC, релейни изходи - 2C/O, с максимално и минимално напреженова функция. С времезакъснение 0.05...30s.	RM22UA33MR, EU, SCHNEIDER ELECTRIC	IEC/EN 60255-6
1.18.	Програмируем преобразувател на напрежение 0-250VDC, изходен сигнал 0-20mA RS485, Узахр. 220V AC/DC.	LUMEL, EU, PROGRAMMABLE TRANSDUCER OF DC CURRENT OR VOLTAGE, P20H	EN 60715, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61010-1
1.19.	Реле за контрол на изолацията на вериги 24-240 V AC/DC, програмируеми релейни изходи 2NO/NC.	ABB, EU, Insulation monitoring relay,	IEC/EN 60255-6
1.20.	Контактор силов 3P NO, за 220VDC, In=50A, боб.220VDC	Schneider electric. EU. LC1D50AMD,	EC 60947-1 IEC 60947-4 VDE
1.21.	Контактор силов 3P NO, за 220VAC, In=50A, боб.220VAC	Schneider electric, EU, LC1D50AP7	IEC 60947-1, IEC 60947-4.VDE
1.22.	Реле за време с изменение на R, с времезакъснение на заработване, 220V DC, 1 релеен изход.	RE17LAMW, EU, SCHNEIDER	IEC/EN 60255-6
1.23.	Реле помощно 4P 2NO+2NC, 220V DC, In=10A, боб.220V- DC	CA3KN22MD. EU, SCHNEIDER ELECTRIC	IEC 60947-1, IEC 60947-4.VDE 0660
1.24.	Реле помощно 4P 2NO+2NC, 220V AC, In=10A, боб.220V- AC	CA2KN22U7, EU, SCHNEIDER ELECTRIC	IEC 60947-1, IEC 60947-4.VDE 0660
1.25.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител	Спомагателен превключващ контакт DX3/TX3 за пинова шина. EU. LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.26.	Волтметър магнитоелектричен с обхват 0-250VDC, размери 96/96mm, клас на точност 1,5	Волтмер RQ96M 96x96, EU, IMF.	БДС-EN 60051- 2
1.27.	Превключвател с три положения /1-2-3 / на 60° с пружина възвръщащ в положение "2", брой галети съгласно описаните контакти, 10A, за монтаж на табло:	BS20 52UC, FU, RADE KONCAR	IFC 60947-1, IEC 60947-3, VDF 0660
	- "1" - 2NO+2NC		
	- "2" - 2NC+2NO		
	- "3" - 2NC+2NO		
1.28.	Предпазител-разединител двуполюсен в комплект с вложки In=16A	Предпазител- разединител двуполюсен, In=16A FU. LFGRAND	БДС FN 60898. IFC 90947-2
1.29.	Предпазител-разединител двуполюсен в комплект с вложки In=10A	1Предпазител- разединител двуполюсен, In=10A EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.30.	Предпазител-разединител двуполюсен в комплект с вложки In= 6A	Предпазител- разединител двуполюсен, In=6A F.U, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
1.31.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.31.1	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 10mm <sup>2</sup>	UT 6, EU, Phoenix contact	IEC 60947-7-1
1.31.2	- Мост неподвижен десетпозиционен	FBS 10-6, EU, Phoenix contact	IEC 60947-7-1

1.31.3	- Крайна затваряща капачка	D-UT 2.5/10, EU. Phoenix contact	IEC 60947-7-1
1.31.4	- Секционна разделителна пластина за опер. клеми	ATP-UT. EU. Phoenix contact	IEC 60947-7-1
1.31.5	- Клема маркировъчна-заглавна	KLM. EU, Phoenix contact	IEC 60947-7-1
1.31.6	- Етикет към клема заглавна	Label. EU, Phoenix contact	IEC 60947-7-1
1.31.7	- Фиксатор за клеморед	CLIPFIX 35, EU, Phoenix contact	IEC 60947-7-1
1.31.8	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	UC-TM 8. EU, Phoenix contact	IEC 60947-7-1
1.32.	-EURO-DIN шина 35x7,5mm	Obo Bettermann, EU, EURO-DIN шина 35x7.5mm	EN 60715
1.33.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
1.33.1	- 1,5mm <sup>2</sup>	Маркировъчни пръстени за кабелни жила Жим-Гапя Димо Кангалов - Симеонов град	1 IEC 60947-7-1
1.33.2	- 2,5mm <sup>2</sup>	Маркировъчни пръстени за кабелни жила Жим-Галя Диме Кангалов - Симеонов град	1 IEC 60947-7-1
1.34.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	60/60. EU, BALDI	DIN VDE 0604. EN 50085-1.
1.35.	- Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	80/80, EU, BALDI	DIN VDE 0604. EN 50085-1.
1.36.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
1.36.1	-1,5mm <sup>2</sup> , PVC изолация	Накрайник за многожилен проводник 1,5 mm <sup>2</sup> , България, Електро- Майор	DIN 46288
1.36.2	-2,5mm <sup>2</sup> , PVC изолация	Накрайник за многожилен проводник 2,5 mm <sup>2</sup> , България, Електро- Майор	DIN 46288
1.37.	Медна шина 15x5mm, комплект със детайли за закрепване	София МЕД, България, 15x5	EN 13601
1.38.	Предпазен капак за шинната система	Поли карбонат, България, Филкаб АД	БДС EN 16153:2013
1.39.	Медна заземителна шина 20x3mm	София МЕД, България, 20x3	EN 13601
1.40.	Направа на проводникови пакети със средна дължина 2м.		
1.41.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
1.41.1	2,5mm <sup>2</sup> , с отвор ф4мм	Klauke, EU.	DIN 46235
1.41.2	16mm <sup>2</sup> , с отвор ф8мм	Klauke, EU.	DIN 46235
1.42.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	Елкабел, България, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	DIN VDE 0295, IEC 60228,
1.43.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm <sup>2</sup>	Елкабел, България, ПВА-2 - 2,5mm <sup>2</sup>	DIN VDE 0295, IEC 60228,
1.44.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 16mm <sup>2</sup>	Елкабел, България, ПВА-2 - 16mm <sup>2</sup>	DIN VDE 0295, IEC 60228,

1.45.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	2R, България,	БДС EN 61439-1
1.46.	Бутон несветещ с жълта капачка, комплект с 1бр. NC контакт 220V/6A/ DC / AC /	GE, EU, P9MPNYE. GE, EU, P9B10VN	IEC 90947-5, VDE 0660
1.47.	Мощностен разединител със стопяеми предпазители, триполюсен, Un 220V AC, In=100A	Основа за цилиндрични предпазители IP 214x51 EU. LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.47.	Предпазител към поз.1.5 gG кръгъл 14x51HRC, In=100A	1 Цилиндричен предпазител 100A gG	БДС EN 60269. IEC 60269
<b>II.</b>	<b>КОМАНДНО ТАБЛО СОБСТВЕНИ НУЖДИ 380/220V AC</b>		
2	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 600/2200/600мм, със задна метална врата, декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	Вени 97 ЕООД КТ 600/220/600	EN 61439-1 IEC 60364-4-41
2.1.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен с максималнотокова и термична защита, изваждаем, с моторно задвижване, Un=380V AC, In=400A, с необходимия брой помощни контакти съгласно чертежите за изграждане на сигнализация и електрически блокировки.	GE, EU, S-LS(I)-400A-FGN37DA400LF. FGEMFN. FGDDF3, FAPFM, FAS10R	БДС EN 60898, I EC 90947-2
2.2.	Автоматичен прекъсвач, триполюсен с максималнотокова и термична защита, Un=380V AC, In=100A.	DPX3 I603P 100A 50kA EU, SCHNIDER	БДС EN 60898, I EC 90947-2
2.3.	Мултифункционален цифров измервателен уред. Минимален брой величини за едновременна визуализация - Ua, Ub, Uc, оптимален брой - Ua, Ub, Uc, Ia, Ib, Ic. Три аналогови токови входа с In.= 5A, три аналогови напреженови входа с Un.= 0-500VAC. Захранващо напрежение 220V AC/DC, клас на точност 0,5. С 4 цифрови входа и 2 програмируеми релейни изхода. Възможност за регистриране на събитие с дата/време. Възможност за предаване на информация по стандартен интерфейс RS485 и протокол IEC-60-870-5-103 или оптична мрежа за комуникация по протокол IEC-61850.	АСРМ02, България, SIGMATRON	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard MODBUS-RTU Communication Protocol</li> <li>• IEC62053-22:2003 Class 0.2S&amp;0.5S Static AC active watt- hour meter</li> <li>• IEC62053-23.-2003 Class 2.0 Static AC reactive watt-hour meter GB/T13850- 1998 AC electricity transfer to analog or digital signal electric measurement transducer • IEC61010-1 Measure and control electrical equipment safety - part 1 • IEC61000-2- II Electromagnetic compatibility(EMC)</li> <li>• IEC60068- 2-30 Environmental testing</li> </ul>
2.4.	Автоматичен прекъсвач, еднополюсен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Un=220V AC , с		

	максималнотокова и термична защита, 1P, "C" крива.		
2.4.1.	-за ном. ток 2A	TX3 1P C2 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.4.2.	-за ном.ток 6A	TX3 1P C6 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.4.3.	-за ном.ток 10A	TX3 1P C10 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.4.4.	-за ном.ток 16A	TX3 1P C16 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.4.5.	-за ном.ток 25A	TX3 1P C25 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.4.6.	-за ном.ток 32A	TX3 1P C32 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.4.7.	-за ном.ток 63A	TX3 1P C63 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.4.8.	Сигнални контакти съгласно чертежите	Спомагателен превключващ контакт DX3/TX3 за пинова шина, EU. LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.5.	Автоматичен прекъсвач, двуполусен, с максималнотокова и термична защита, $U_n=220V$ DC, динам. устойчивост 10kA, 2P, "C" крива и сигнален контакт		
2.5.1.	-за ном.ток 10A	TX3 DC 2P 10A C 16kA. EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.	Автоматичен прекъсвач, триполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, с максималнотокова и термична защита, $U_n=380V$ AC, 3P, "C" крива		
2.6.1.	-за ном.ток 2A	TX3 3P C 2 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.2.	-за ном.ток 10A	TX3 3P C10 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.3.	-за ном.ток 16A	TX3 3P C16 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.4.	-за ном.ток 25A	TX3 3P C25 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.5.	-за ном.ток 32A	TX3 3P C32 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.6.	-за ном.ток 40A	TX3 3P C40 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.7.	-за ном.ток 50A	TX3 3P C50 10kA BIC, EU, LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.6.8.	Сигнални контакти съгласно чертежите	Спомагателен превключващ контакт DX3/TX3 за пинова шипа, EU. LEGRAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
2.7.	Ключ квитиращ, 4 положения, 220V DC, $I_n=5A$ , 24 контакта, монтаж на лицев панел.	COM ELECTRIC, ITALIA, DR 110- E06 01	БДС EN 60898. IEC 90947-2
2.8.	Реле за отсъстваща фаза и фазна последователност, трифазно, 400VAC, мин. един релеен изход	RM22TU23. EU. SI INEIDER ELECTRIC	IEC/EN 60255-6
2.9.	Часовник за управление на външно осветление 220V AC, 24h, програмируем	LEGRAND, EU, 412790	IEC/EN 60255-6
2.10.	Контактор 220V AC бобина, AC контакти, 32A, за DIN шина	CX3 4IHO 63A, бобина 230VAC, EU, LEGRAND	1 IEC 60947-1, 1 IEC 60947-4, VDE 0660
2.11	Пакетен ключ 90° с положение "0" и "1", три галети, 10A, за	BS20 IOUC, EU,	IEC 60947-5

	монтаж на табло:	RADEKONCAR	
	- "0" - 3NO		
	- "1" - 3NC		
2.12.	Токов трансформатор 200/5А, кл. на точност 0.2, мощност 10VA Да имат сертификат за одобрен тип и знак за първоначална проверка .	SCHNEIDER ELECTRIC. EU. METSECT 5DA020	5 AC EN 61044-1
2.13.	Токов трансформатор феранти 200/5А, кл. на точност 0.5, мощност 5VA, Φ21.	SCHNEIDER ELECTRIC. EU. METSECT5CC020	5 AC EN 61044-1
2.14.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
2.14.1	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел със сечение до 10mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU, UT 6	IEC 60947-7-1 1..... ..
2.14.2	- Клема универсална за оперативни вериги, за кабел със сечение до 25mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU, UT16	IEC 60947-7-1
2.14.3	- Секционна разделителна пластина за опер. клеми за клема със сечение до 10mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU, ATP-UT 6	IEC 60947-7-1
2.14.4	- Секционна разделителна пластина за опер. клеми за клема със сечение до 25mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU, ATP-UT 16	IEC 60947-7-1
2.14.5	- Крайна затваряща капачка за клема със сечение до 10mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU, D-UT 2.5/10	IEC 60947-7-1
2.14.6	- Крайна затваряща капачка за клема със сечение до 25mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU, D-UT 2.5/16	IEC 60947-7-1
2.14.7	- мост неподвижен десетпозиционен за клема със сечение до 10mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU.FBS 10-8	IEC 60947-7-1
2.14.8	- мост неподвижен десетпозиционен за клема със сечение до 25mm <sup>2</sup>	Phoenix contact, EU.FBS 10-16	IEC 60947-7-1
2.14.9	- Клема маркировъчна-заглавна	Phoenix contact. EU.KLM	IEC 60947-7-1
2.14.10	- Етикет към клема заглавна	Phoenix contact, EU, LABEL	IEC 60947-7-1
2.14.11	- Фиксатор за клеморед	Phoenix contact, EU, CLIPFIX 35	IEC 60947-7-1
2.14.12	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	Phoenix contact, EU, UC-TM	IEC 60947-7-1
2.14.13	- Бели пластмасови маркировъчни пластини ненадписани – за опер. клеми	Phoenix contact, EU, UC-TM	IEC 60947-7-1
2.15.	Маркировъчни пръстени за проводници със сечение:		
2.15.1	- 1,5mm <sup>2</sup>	Маркировъчни пръстени за кабелни жила Жим-1 а ля Диме Кангапов - Симеонов град	IEC 60947-7-1
2.15.2	- 2,5mm <sup>2</sup>	Маркировъчни пръстени за кабелни жила Жим-Г аля Диме Кангалов - Симеонов град	IEC 60947-7-1
2.16.	Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	60/60. EU, BALDI	DIN VDE 0604. EN 50085-1.
2.17.	Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	80/80, EU, BALDI	DIN VDE 0604. EN

			50085-1.
2.18.	2.15 Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение:		
2.18.1	1,5мм <sup>2</sup>	Накрайник за многожилен проводник 1,5 mm <sup>2</sup> , България, Електро-Майор	DIN 46288
2.18.2	2,5мм <sup>2</sup>	Накрайник за многожилен проводник 2,5 mm <sup>2</sup> , България, Електро-Майор	DIN 46288
2.19.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	Елкабел, България, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	DIN VDE 0295, IEC 60228,
2.20.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 2,5mm <sup>2</sup>	Елкабел, България, ПВА-2 - 2,5mm <sup>2</sup>	DIN VDE 0295, IEC 60228,
2.21.	Проводник Cu, PVC изолация, ПВА-2 - 35mm <sup>2</sup>	Елкабел, България, ПВА-2 - 35mm <sup>2</sup>	DIN VDE 0295, IEC 60228,
2.22.	EURO-DIN шина за монтаж на апаратурата 35x7.5мм	Obo Bettermann, EU, EURO-DIN шина 35x7.5mm	EN 60715
2.23.	Медна шина 15x3mm, комплект със детайли за закрепване	София МЕД, България, 15x3	EN 13601
2.24.	Предпазен капак за шинната система	Поли карбонат, България, Филкаб АД	БДС EN 16153:2013
2.25.	Медна заземителна шина 20x3mm	София МЕД, България, 20x3	EN 13601
2.26.	Кабелна обувка за кербоване на кабел със сечение:		
2.26.1	2,5мм <sup>2</sup> , с отвор ф4мм	Klauke, EU.	DIN 46235
2.26.2	35мм <sup>2</sup> , с отвор ф10мм	Klauke, EU.	DIN 46235
2.27.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	2R, България,	БДС EN 61439-1
<b>Б.</b>	<b>КОМАНДНО ТАБЛО ЦЕНТРАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ</b>		
1	Доставка на табло стоящо, ламаринена конструкция 600/2200/600мм, със задна метална врата, декоративни закриващи панели за монтаж на апаратурата, изработен по приложен чертеж, комплект с клемореди, проводникови връзки и следната апаратура:	Вени 97 ЕООД КТ 600/220/600	EN 61439-1 IEC 60364-4-41
1.1.	Реле за време с време закъснение при заработване t 0-60s; 220VDC, с един превключващ контакт / 6А /	RE17LAMW, EU, SCHNEIDER	IEC/EN 60255-6
1.2.	Програмируемо реле за време / мултифункционално / с време 0,05....1s; 240V AC/DC, релейни изходи - 2 С/О. За монтаж на DIN шина.	Lovato, EU, MOD.TIMER MULTIFUNCTION, MULTI SCALE & M.	IEC/EN 60255-6
1.3.	Бутон несветещ със зелена капачка, комплект с 1бр. NC контакт - 6А, 220V DC / AC /	GE, EU, P9MPNVG, P9I30IVN	IEC 90947-5, VDE 0660
1.4.	Бутон несветещ с червена капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6А, 220V DC / AC /	GE, EU, P9MPNRG. GE, EU, P9BI0VN	IEC 90947-5, VDE 0660
1.5.	Бутон несветещ с черна капачка, комплект с 1бр. NO контакт - 6А, 220V DC / AC /	GE, EU, P9MPNBG. GE, EU, P9BI0VN	IEC 90947-5, VDE 0660
1.6.	Електронен звънец-220V DC	ЕСУ 02, България Елтомс	EN61439-1
1.7.	Електронен звънец-220V AC	ЕСУ 02, България Елтомс	EN61439-1

1.8.	Електронна сирена-220V DC	ECY 02, България Елтомс	EN61439-1
1.9.	Реле помощно за напрежение 220V DC, с 4 превключващи контакта 220V DC In=10A, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина	RELPOL, EU, RI5 4NC/0 220V DC	IEC/EN 60255-6
1.10.	Реле помощно за напрежение 220V DC, с 3 превключващи контакта 220V DC In=10A, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина	RELPOL, EU, R15 3NC/0 220V DC	IEC/EN 60255-6
1.11.	Реле помощно за напрежение 220V AC, с 3 превключващи контакта 220V DC/AC In=10A, комплект с цокъл за монтаж на DIN шина	RELPOL, EU, R15 3NC/0 220VAC	IEC/EN 60255-6
1.12.	Реле напреженово от 30...500V-24...240V - AC/DC, релейни изходи - 2 C/O, максимално и минимално напреженова функция. Времетраеност от 0,5...30 сек. За монтаж на DIN шина	SCHNEIDER ELECTRIC, EU, RM22UA33MR	IEC/EN 60255-6
1.13.	Модул за аварийна сигнализация - със светлинна сигнализация, захранване 220V DC/AC, с минимално 16, броя галванично разделени цифрови входа и минимум 4 броя релейни изхода - 220V AC/DC. С възможност за: синхронизация по време, конфигуриране на активното състояние на входовете, регистър събития, предаване информация по стандартен интерфейс RS485, протокол Modbus RTU, възможност за конфигурация и настройка на устройството по независим интерфейс и стандартен протокол. Изисквания за работа на устройства тип Slave по комуникационен протокол Modbus: 1.Серийна комуникация със следните параметри: тип на протокола – Modbus RTU; тип на комуникационният интерфейс – RS485;	ROCON. България, RAU 116	БДС EN 60 529, БДС EN 60 950, БДС EN 61 000-4, БДС EN 60255- 5:2002, IEC 60 255-21
1.14.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 4 галети с по 1 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	Rade Concur, EU BS20 08UC	IEC 60947-5
1.15.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 2 галети с по 1 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	Rade Concar, EU BS20 06LJC	1 EC 60947-5
1.16.	Пакетен превключвател, двупозиционен, 90°, 1 галета с 1 NO контакт, за напрежение 220V AC/DC, In=10A, за монтаж на табло	Rade Concar. EU BS20 05UC	IEC 60947-5
1.17.	Автоматичен прекъсвач, с максималнотокова и термична защита, двуполусен, с възможност за монтаж на сигнален контакт, Un 220V DC, In=10A, "C" крива	DX3 DC 2P 10 DC 16kA, EU, LEG RAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.18.	Сигнален контакт превключващ NC/NO към автоматичен предпазител	Спомагателен превключващ контакт DX3/TX3 за пинова шина, EU. LEG RAND	БДС EN 60898, IEC 90947-2
1.19.	Клеми и аксесоари към тях съгласно монтажнен чертеж:		
1.19.1	- Клема универсална-за оперативни вериги, за кабел кръгъл плътен, със сечение до 4mm <sup>2</sup>	Phoenix contact. EU, UT 4	IEC 60947-7-1
1.19.2	- Мост неподвижен десетпозиционен	Phoenix contact, EU, PBS 10-4	IEC 60947-7-1
1.19.3	- Крайна затваряща капачка	Phoenix contact. EU, D-UT 2,5/10	IEC 60947-7-1
1.19.4	- Секционна разделителна пластина за оперативни клеми	Phoenix contact, EU. ATP-UT	IEC 60947-7-1
1.19.5	- Бели пластмасови маркировъчни ненадписани пластини за оперативни клеми	Phoenix contact, EU, UC-TM	IEC 60947-7-1
1.19.6	- Клема маркировъчна-заглавна	Phoenix contact, EU. KLM	IEC 60947-7-1

1.19.7	- Етикет към клемна заглавна	Phoenix contact. EU, LABEL	IEC 60947-7-1
1.19.8	- Фиксатор за клеморед	Phoenix contact. EU, CLIPFIX 35	IEC 60947-7-1
1.20.	Маркировъчни пръстени за кабелни жила	Маркировъчни пръстени за кабелни жила Жим-Галя Димо Кангалов - Симеонов град	IEC 60947-7-1
1.21.	Пластмасов перфориран кабелен канал 80/80мм	80/80, EU, BALDI	IEC 60947-7-1
1.22.	Пластмасов перфориран кабелен канал 60/60мм	60/60, EU, BALDI	IEC 60947-7-1
1.23.	Проводник Cu,PVC изолация, ПВА-2 - 1,5mm <sup>2</sup>	Елкабел, България, ПВА-2 - 1.5mm <sup>2</sup>	DIN VDE0295, IEC 60228,
1.24.	Кабелен накрайник за кербоване на проводник със сечение 1,5мм <sup>2</sup>	Накрайник за многожилен проводник 1.5 mm <sup>2</sup> , България, Електро-Майор	DIN 46288
1.25.	DIN шина за монтаж на апаратурата	Obo Bettermann, EU, EURO-DIN шина 35x7.5mm	EN 60715
1	Лампа сигнална - 220V DC за монтаж на табло	SCHNEIDER ELECTRIC, EU, XB4BVM4	IEC 90947-5. VDE 0660
1.27.	Реле клемна за напрежение 220V DC, с 1 превключващ контакт 220V DC In=6A, за монтаж на DIN шина	RELPOL, EU, R15 1NC/0 220V DC	IEC/EN 60255-6
1.28.	Захранващ блок - входно напрежение 220V DC, изходно напрежение 24V DC / In=3A	ABL8REM24030, EU, Schneider electric	EN 50081-1 EN/IEC 61000-6-2 EN 50082-2 EN/IEC 60950 EN/IEC 60529
1.29.	Устройство за мигаща светлина - входно напрежение 3,5....32V DC, изходно напрежение 1...385V DC / In=10A	DSD 10 SSR, PANEL MOUNT, 500VDC, 32VDC, 10A, EU,	EN60950-I
1.30.	Осветително тяло компл. с луминисцентна лампа 18W и ключ.	2R, България, луминисцентна лампа 18W и ключ	БДС EN 61439-1
1.31.	Контактор силов 4P NO, за 220VDC, In=20A, боб.220VDC.	Schneider electric. EU. Серия LC1D50,	EC 60947-1 IEC 60947-4 VDE

#### **Забележка:**

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. приемаме клаузите на приложения в документацията за участие в процедурата проект на договор;
4. направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в поканата за участие, считано от крайния срок за получаване на офертите;
5. Декларираме, че се задължаваме да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани със изпълнението на поръчката.
6. ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, при сключване на договора ще представим документите, посочени в т. 21 „Документи, които трябва да бъдат представени от участника, избран за изпълнител, при подписване на договора“ на Раздел III. „УКАЗАНИЯ КЪМ УЧАСТНИЦИТЕ”.

#### **Приложения:**

1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника (*когато е приложимо*);
2. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (*когато е приложимо*).

#### **Забележка:**

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

*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: 25.02.2019**

**Управител:**





# ВЕНИ-97

Янски 8600  
ул. "Елена Янкова" №10Б, ап.14  
гр. Пловдив 640 063 453  
e-mail: veni97@abv.bg

Ел. монтажни, електроизмервателни и пусково-наладъчни дейности.  
Орган за контрол от вида С



ДО  
МЕР Стара Загора  
гр. Стара Загора 6000  
ул. "Отец Паисий" №89

## ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:  
**Доставка на командни табла за п/ст "Железник"**

От "ВЕНИ - 97" ЕООД

**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 **27 950.00 (Двадесет и седем хиляди деветстотин и петдесет лв. и нула ст.)** 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 работите	мярка	к-во	ед. цена (лв.). без ДДС	обща цена (лв.). без ДДС
1	Командно табло собствени нужди 220V DC, изработено по приложен чертеж и материали за монтаж съгласно Приложение 2	бр	1	5300.00	5300.00
2	Командно табло собствени нужди 380/220V AC, изработено по приложен чертеж и материали за монтаж съгласно Приложение 2	бр	1	7600.00	7600.00
3	Командно табло централна сигнализация, изработено по приложен чертеж и материали за монтаж съгласно Приложение 3	бр.	1	15050.00	15050.00
<b>ОБЩА ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА без ДДС:</b>					<b>27950.00</b>

#### **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: 27.02.2019 г.

Управител:

/Св. Недажков/



## ИЗХОДЯЩ ПРЕВОД В ЛВ

До ОББ

СИСТЕМНА ДАТА: 11/04/2019 08:52

СЧЕТОВОДНА ДАТА:

11/04/2019

РЕФЕРЕНЦИЯ: FT19101157947224

 RINGS: 11 ЛВ. ИНДИВИДУАЛНИ, 10 ЛВ. БИЗНЕС КЛИЕНТИ

ПЛАТЕТЕ НА - ИМЕ НА ПОЛУЧАТЕЛЯ

ЕСО ЕАД МЕР СТАРА ЗАГОРА

IBAN НА ПОЛУЧАТЕЛЯ

BG42BPBI79351059426301

BIC НА ПОЛУЧАТЕЛЯ

B P B I B G S F

ПРИ БАНКА - ИМЕ НА БАНКАТА НА ПОЛУЧАТЕЛЯ (НЕ СЕ ПОПЪЛВА)

ПЛАТЕЖНО НАРЕЖДАНЕ  
за кредитен превод

ВАЛУТА

BGN

СУМА

1397.50

ОСНОВАНИЕ ЗА ПРЕВОД - ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОЛУЧАТЕЛЯ

ГАРАНЦ.ИЗП.ДОГОВОР ДОСТАВКА КОМАН.

ОЩЕ ПОЯСНЕНИЯ

ТАБЛА П.ЖЕЛЕЗНИК

НАРЕДИТЕЛ - ИМЕ

ВЕНИ - 97 ЕООД

IBAN НА НАРЕДИТЕЛЯ

BG93UBBS73681011146010

