

ДОГОВОР

№ 20-380, 02.10.2020 година

Днес, 02.10. 2020 година, в град София, България, между:

(1) „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ” АД

със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район „Младост”, бул. „Цариградско шосе” № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър и регистъра на юридическите лица с нестопанска цел при Агенцията по вписванията с ЕИК 130277958, представлявано от Бизнисър Милошчаро Станчев..... – упълномощен за сключване на договора с Решение, отразено в т. 2 от Протокол № 526 от проведено на 19.08.2020 г. редовно заседание на Управителния съвет негов член, наричано за краткост „ВЪЗЛОЖИТЕЛ”, от една страна,

и

(2) ДЗЗД „ЕИК МЛАДОСТ”

със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1000, район Възраждане, ул. „Странджа” № 4, ет. 3, ап. 4, вписано в регистър БУЛСТАТ при Агенцията по вписванията с ЕИК 177451821, представлявано от Георги Михайлов Миков, със съдружници съгласно договор за създаване на обединение гражданско дружество по смисъла на Закона за задълженията и договорите: „ЕЛЕКТРИКСИТИ” ООД, ЕИК 131038943, „ИНТЕРКОМПЛЕКС” ООД, ЕИК 115096057, и „ПРОМЕНЕРГОМОНТАЖ” АД, ЕИК 115079353, адрес за кореспонденция: гр. София 1000, ул. „Странджа” № 4, ет. 3, ап. 4, тел. 02/935 68 50, факс: 02/935 68 55, ел.поща/ел.адрес: office@electriccity.bg, наричано за краткост „ИЗПЪЛНИТЕЛ”, от друга страна,

на основание чл. 112 от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и в резултат на проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка с референтен № РРС 20-023 и предмет: „Комплексно изпълнение на проектиране, доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост” 110/21/10,5 kV”, уникален номер в Регистъра на обществените поръчки към АОП - 01467-2020-0022, и след представяне на гаранция за изпълнение в размер на 19 103,97 лева (деветнадесет хиляди сто и три лева и деветдесет и седем стотинки), се сключи настоящият договор за следното:

РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема и се задължава да извърши при условията на настоящия договор, в пълно съответствие с Техническите спецификации и изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от Приложение № 2, на свой риск, със свои сили и технически средства, и срещу възнаграждение всички необходими дейности във връзка с комплексно изпълнение на проектиране, доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост” 110/21/10,5 kV, в това число изготвяне и съгласуване с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, на работни проекти, доставка и монтаж на материали, оборудване, апарати и съоръжения, организация и изпълнение на строителството, изготвяне на екзекутивна документация на работните проекти и обучение и сертифициране на четирима служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за експлоатация и поддържане на новомонтираните цифрови устройства.

1.2. Основните дейности, включени в предмета на договора, са посочени в Приложение № 1. Всички работи, включени в предмета на договора, се изпълняват в пълно съответствие с работния проект, Техническите спецификации и изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ - Приложение № 2, Предложението за изпълнение на поръчката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ – Приложение № 4 и действащото в Република България законодателство, при стриктно спазване на следните нормативни актове: Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовата нормативна уредба, създадена в изпълнение и въз основа на него, Закона за енергетиката (ЗЕ) и подзаконовата нормативна уредба, създадена в изпълнение и въз основа на него, Правила за изпълнение и приемане на строително монтажни работи /ПИПСМР/, Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии /НУЕУЕЛ/, Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места, Наредба № 16 от 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти, Наредба № 3 от 21.07.2004 г. за основните положения за

проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи, Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, правилниците по Техническа безопасност /ТБ/, Охрана на труда /ОТ/ и Правилника за противопожарна охрана /ППО/, Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, нормативната уредба за опазване на околната среда и водите и всички други, имащи отношение към изпълнението на договора.

1.3. (1) На основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права (ЗАПСП), авторските права върху работните проекти и екзекутивната документация на проектите, принадлежат изцяло на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в същия обем, в който биха принадлежали на автора. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантира, че трети лица не притежават права върху цитираните документи и други резултати от изпълнението на Договора, които могат да бъдат обект на авторско право. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя програмните продукти и лицензи, свързани с настройката, конфигурирането и експлоатацията на цифровите защити и цифровите контролери във връзка с изпълнението на настоящия договор и осигурява тяхното безпроблемно ползване.

(2) Правата по предходната алинея влизат в сила след заплащане на дължимото възнаграждение за изготвянето им, като ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отделно възнаграждение, освен уговореното по настоящия договор.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за претенциите за нарушени авторски права и/или други права на интелектуална собственост от страна на трети лица в срок до 5 (пет) 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.

(4) 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 цитираните по-горе документи или други материали, съставени при изпълнението на този Договор, е нарушено авторско право или други права на интелектуална собственост на трето лице, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да направи възможно за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ използването им:

1. чрез промяна на съответния документ или материал; или
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
3. като получи за своя сметка разрешение за ползване на продукта от третото лице, чиито

права са нарушени.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ заплаща на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ обезщетение за претърпените вреди и пропуснатите ползи вследствие на окончателно признато нарушение на авторски права на трети лица.

РАЗДЕЛ 2. ВЪЗЛАГАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА РАБОТАТА

2.1. (1) Възлагането на изпълнението на предмета на договора се осъществява чрез един или повече документи за възлагане на изпълнението, в зависимост от техническата готовност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, технологията на изпълнение и договорените срокове за изпълнение, посочени в Раздел 4 от настоящия договор и/или в съответния документ за възлагане.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ съставя документ за възлагане на изпълнението, съдържащ най-малко следната информация: номера на договора, номера на документа за възлагане и дата на възлагане, видовете работи/доставки и количеството им, срокът за изпълнение, който следва да е съобразен с вида, количеството и обема на възлаганата работа, както и със сроковете, посочени в Раздел 4 от договора, общата стойност на възложените работи, определена на база единичните цени от количествено стойностните сметки (КСС) и/или формирани по реда на т. 3.2.3 и друга информация, необходима за изпълнение на видовете работи. Документът за възлагане се подписва от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по реда на ал. 4 по-долу.

(3) Възлагане на изпълнението на каквито и да било непредвидени видове и/или количества работи и/или доставки се осъществява с отделен документ за възлагане на изпълнението и е възможно само след получаване на писмено одобрение от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за необходимостта от извършването им.

(4) Документът за възлагане се подписва от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или се изпраща подписан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на факс или електронен адрес на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, посочени в настоящия договор. Документът за възлагане, изпратен по факс или електронен адрес на

ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, се счита за редовно връчен, ако е получено автоматично генерирано съобщение, потвърждаващо изпращането, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава в срок **до 3 (три) работни дни** да го потвърди като го върне подписан по същия ред.

2.2. (1) Приемането на изпълнението на всички работи/доставки се осъществява посредством двустранно подписани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ приемо-предавателни протоколи, отразяващи действително извършените и приети видове и количества работи/доставки по съответен документ за възлагане на изпълнението.

(2) Протоколът по ал. 1 следва да съдържа най-малко следната информация: номера на договора, номера и датата на документа за възлагане, дали работите са изпълнени съгласно изискванията на проекта, съответните нормативни разпоредби и настоящия договор, информация дали материалите, апаратура, съоръженията и оборудването, вложени в обекта, при доставката им са били придружени с необходимите документи, подробно описани в т. 6.13 на настоящия договор, както и общата стойност на действително извършените и приети видове и количества работи/доставки, а в случаите по т. 6.27, ал. 1 по-долу, се посочват видовете и стойността на извършените от подизпълнителите работи и др.

(3) Когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е сключил договор/договори за подизпълнение и частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща вознаграждение за тази част на подизпълнителя.

(4) Разплащанията по ал. 3 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ чрез ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, който е длъжен да го предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в 15-дневен срок от получаването му.

(5) Към искането по ал. 4 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(6) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ приема изпълнението на частта от поръчката, изпълнявана от подизпълнителя, при съответно спазване на разпоредбите на настоящия Раздел 2 (Възлагане и приемане на работата) от договора, и заплаща вознаграждение за тази част на подизпълнителя в срок до 60 календарни дни от подписването на приемо-предавателен протокол по ал. 1.

(7) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да откаже плащането на подизпълнителя, когато искането за плащане е оспорено от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, до момента на отстраняване на причината за отказа.

(8) Алинея 3 не се прилага в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или работата не е възложена на подизпълнителя.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

3.1. (1) При надлежното изпълнение на предмета на настоящия договор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ цена в размер на стойността на действително извършените и приети видове и количества работи и доставки по цени от Приложение № 1 (съответно Приложение № 1.1, Приложение № 1.2 и Приложение № 1.3) от настоящия договор и/или формирани по реда на т.3.2.3, но общо за цялостното изпълнение на предмета на договора **не повече от 438 404,28 лева без ДДС** (словом: четиристотин тридесет и осем хиляди четиристотин и четири лева и двадесет и осем стотинки), в това число:

3.1.1 до **24 244,50 лв. без ДДС** (двадесет и четири хиляди двеста четиридесет и четири лева и петдесет стотинки) за **изготвяне на работни проекти**, в съответствие с Приложение № 1, т. 1;

3.1.2. до **251 913,58 лв. без ДДС** (двеста петдесет и една хиляди деветстотин и тринадесет лева и петдесет и осем стотинки) за **доставка на материали, оборудване, апарати и съоръжения**, в съответствие с Приложение № 1, т. 2;

3.1.3. до **99 341,10 лв. без ДДС** (деветдесет и девет хиляди триста четиридесет и един лева и десет стотинки) за **изпълнение на строително-монтажните работи** по количествено – стойностна сметка (КСС), в съответствие с Приложение № 1, т. 3;

3.1.4. до **56 324,88 лв. без ДДС** (петдесет и шест хиляди триста двадесет и четири лева и осемдесет и осем стотинки) за **непредвидени видове и количества материали, оборудване, апарати, съоръжения и строително-монтажни работи** по смисъла на т. 16.5.2 от договора, в съответствие с Приложение № 1, т. 4;

3.1.5. до **2 182,00 лв. без ДДС** (две хиляди сто осемдесет и два лева) за **изготвяне и предоставяне на екзекутивна документация**, в съответствие с Приложение № 1, т. 5;

3.1.6. до **4 398,22 лв. без ДДС** (четири хиляди триста деветдесет и осем лева и двадесет и две стотинки) за изготвяне на програма, провеждане **на обучение** и издаване на сертификати на 4 (четирима) служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за експлоатация и поддържане на новомонтираните цифрови устройства, в съответствие с Приложение № 1, т. 6;

(2) В посочените цени по предходната алинея са включени всички разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за осъществяване предмета на договора. Цените са окончателни и няма да бъдат променени по време на действие на договора.

(3) Посочените цени за **изготвянето на работните проекти** (посочени в Приложение № 1.1), включват всички разходи за изпълнението им, в това число транспортни и организационни, свързани с огледи, проучвателни работи, административни и др.

(4) Единичните цени на доставяните **материали, оборудване, апарати и съоръжения**, посочени в Приложение № 1.2, са изготвени при условие на доставка франко обекта, и включват всички разходи за опаковка, маркировка, транспорт, застраховка и др., а при внос от страни извън Европейския съюз - и митнически сборове и такси. Единичните цени за доставка на посочените в Приложение № 1.2. на КСС материали, съоръжения и оборудване включват освен посоченото в предходното изречение, и товаро-разтоварни разходи, организационни разходи по доставянето на необходимите материали до мястото на изпълнение на поръчката и всички други работи, свързани с доставката им.

(5) Единичните цени за **изпълнение на видовете строителни и монтажни работи**, посочени в Приложение № 1.3., включват всички разходи, необходими за изпълнение на съответния вид работа, включително цената на съответните материали, които не са изрично посочени в Приложение № 1.2., но са необходими за изпълнение на строително-монтажните работи, така че да бъдат постигнати изискванията на ПИПСМР и спазени общите технически изисквания, посочени в документацията, както и допълнителни разходи върху труда и механизацията, доставно складови разходи, печалба, разходи за извозването на демонтираните материали, съоръжения и оборудване, почистване на строителната площадка, извозване на отпадъците до сметище и други.

3.2. Заплащането на извършените и приети дейности по предмета на договора се осъществява в 60- /шестдесет/ дневен срок по банков път, по сметка, посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, въз основа на издадена от него фактура, чиято дата не може да предхожда датата на съответния приемо-предавателен протокол. Фактурата следва да е придружена с двустранно подписания между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ приемо-предавателен протокол за действително извършени и приети видове и количества работи/доставки. Плащането се извършва, както следва:

3.2.1. Плащането на цената по т. 3.1.1 за изготвянето на работни проекти се извършва след съгласуване без забележки на работния проект от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за съответната фаза;

3.2.2. Плащането на цената по т. 3.1.2 и т. 3.1.3 се извършва след подписан протокол за успешно проведени 72-часови проби за съответната фаза;

3.2.3. Заплащането на непредвидени видове и количества материали, оборудване, апаратура и съоръжения и строително монтажни работи по т. 3.1.4 се извършва при наличие на условията на т. 3.3 по-долу, както следва:

1. За доставка на **непредвидени количества** от видовете материали, оборудване, апаратура и съоръжения, упоменати в КСС от Приложение № 1.2 - по съответните единични цени от КСС;

2. За доставка на **непредвидени видове и количества** от материали, оборудване, апаратура и съоръжения, които не са упоменати в КСС от Приложение № 1.2 - само въз основа на предварително представени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ единични цени. Единичните цени не трябва да надвишават с повече от 10% единичната цена на производителя или дистрибутора на съответния материал, апаратура, оборудване и съоръжение, което се удостоверява от ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ чрез представяне на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на копие на фактурата, с която е закупил съответния материал, апаратура, оборудване и съоръжение.

3. За **непредвидени количества строително-монтажни работи**, упоменати като видове работи в КСС от Приложение № 1.3, заплащането се извършва по съответните единични цени от КСС;

4. За **непредвидени видове и количества строително-монтажни работи**, неупоменати в КСС от Приложение № 1.3, се извършва по предварително изготвени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ анализи на съответните единични цени. Анализите се изготвят на база следните ценообразуващи показатели: средна часова ставка – 40,00 лв./час; допълнителни разходи за труд – 100 %; допълнителни разходи за механизация – 50 %; доставно-складови разходи за материали, доставяни от изпълнителя – 10 %; печалба – 10 %; и цени на машиносмените: кран - до 16 тона – 980,00 лв. без ДДС; камион - 7 тона – 460,00 лева без ДДС; камион-лодка – 750,00 лв. без ДДС; вишка до 12м. – 230,00 лв. без ДДС; къртач 23 Дж – 70,00 лв. без ДДС; заваръчен апарат 200А – 90,00 лв. без ДДС; генератор за ток (мобилен) 7,5кВт – 120,00 лв. без ДДС; уред за измерване съпротивлението на изолация – 90,00 лв. без ДДС; ударнопробивна машина-фреза – 120,00 лв. без ДДС; мотокар – 254,00 лв. без ДДС. Разходните норми за труд, механизация и материали са съгласно Билдинг мениджър, като в конкретния анализ ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ посочва съответния източник за определяне на разходни норми, и конкретния шифър, който е ползвал. На съгласуване с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ подлежи цената, вида и количеството на доставяните от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ материали, включени в анализите.

Цената на материалите не трябва да надвишава с повече от 10% цената, която се предлага от производителя или дистрибутора на съответния материал, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ копие на фактурата, с която е закупил съответния материал.

5. Сумарната обща стойност на непредвидените видове и количества материали, апаратура, оборудване, съоръжения и строително монтажни работи по т. 1, т. 2, т. 3 и т. 4 не може да надвишава стойността, определена в т. 3.1.4.

3.2.4. Плащането на цената по т. 3.1.5 за изготвяне и представяне на екзекутивна документация се извършва след получаване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на съответните документи, посочени в т. 4.7, респективно тяхното приемане без възражения от страна на последния.

3.2.5. Плащането на цената по т. 3.1.6 за изготвяне на програма, провеждане на обучение и издаване на сертификати на 4 (четири) служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за експлоатация и поддържане на новомонтираните цифрови устройства се извършва след представяне от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на документите по т. 4.9, ал. 3.

3.3. Заплащане на изпълнението на каквито и да било непредвидени видове и/или количества работи и/или доставки е възможно само след представяне от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на документ, доказващ писменото им възлагане от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. В противен случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи заплащането им.

3.4. Заплащането на изпълнените и приети по реда на т. 2.2 видове и количества работи/доставки се извършва по цени от стойностната сметка и по единичните цени от съответните КСС, приложени към настоящия договор, освен ако изпълнените видове и количества работи/доставки не се явяват непредвидени видове по смисъла на т. 16.5.2, ал. 2. Непредвидените видове работи/доставки по т. 16.5.2, ал. 2 се заплащат по реда на т. 3.2 и по цени формирани в съответствие с изискванията на т. 3.2.3, т. 2 и т. 4.

3.5. Евентуални претенции от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за допълнително възнаграждение, основани на утежнени условия, временно строителство, превоз на работници и др., които биха възникнали по време на изпълнение на работите, няма да се разглеждат и заплащат допълнително от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и същите следва да са включени в съответната цена от настоящия договор.

3.6. Всички плащания ще се извършват в български лева (или тяхната равностойност в евро, ако в Република България, като официално средство за разплащане по време на действие на договора бъде въведена общата европейска валута), по банков път по посочената банкова сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в издадената от него и предоставена на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ фактура за дължимо плащане по договора.

3.7. Процедурите по съгласуването на работите, предмет на настоящия договор, с компетентните органи по устройство на територията и/или други заинтересовани институции и организации, се извършват от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Внесените от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ такси се заплащат от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срещу представени разходооправдателни документи (фактури).

РАЗДЕЛ 4. СРОКОВЕ

4.1. (1) Срокът на договора е **24 (двадесет и четири) месеца** от датата на подписването му от двете страни.

(2) Срокът за изготвяне на график за изпълнение на обекта и представянето му от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за одобрение и съгласуване е **до 15 (петнадесет) календарни дни**, считано от датата на връчване на първия документ за възлагане на изпълнението.

4.2. Срокът за изготвяне на всеки от работните проекти (за фаза 1 и за фаза 2) от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и предаването им на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ е **до 35 (тридесет и пет) календарни дни**, считано от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението до датата на входирането му в деловодството на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

4.3. Срокът за отстраняване от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на пропуски и/или недостатъци по проектите, констатирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ако има такива, е **до 10 (десет) календарни дни**, считано от датата на получаване на писмено уведомление, изготвено от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за същите до датата на входирането на съответния коригиран проект в деловодството на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

4.4. Срокът за доставка на материали, апаратура, оборудване и съоръжения е **до 90 (деветдесет) календарни дни**, считано от датата на документа за възлагане на изпълнението.

4.5. Срокът за извършване на строително монтажните работи за фаза 1, в това число съответните настройки на монтираните апаратура, оборудване и съоръжения, е **до 45 (четиридесет и пет) календарни дни**, считано от датата на документа за възлагане на изпълнението.

4.6. Срокът за извършване на строително-монтажните работи за фаза 2, в това число съответните настройки на монтираните апаратура, оборудване и съоръжения, е **до 80 (осемдесет) календарни дни**, считано от датата на документа за възлагане на изпълнението.

4.7. Срокът за изготвяне и предаване от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на съгласувана по реда на чл. 175, ал. 2 от ЗУТ екзекутивна документация (обща за двете фази) в обем: 4 (четири) комплекта на хартиен носител и един на електронен /оптичен/ носител във формат *.dwg (AUTOCAD или еквивалентно/и) е **10 (десет) календарни дни** след датата на подписване на протокол за успешно проведени 72-часови проби под напрежение и товар за втора фаза.

4.8. Срокът за провеждане на 72-часови проби под товар за въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и свързаните с нормалната ѝ експлоатация апарати и съоръжения в работен режим (фаза 1) и въвеждане в експлоатация на новомонтираните съоръжения в режим на телемеханика (фаза 2) е **до 10 (десет) календарни дни**, считано от датата на подписване на приемо-предавателен протокол между ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за изпълнените и приети строително-монтажни работи за съответната фаза.

4.9. (1) Срокът за изготвяне на програма за обучение на 4 /четири/ служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за експлоатация и поддържане на новомонтираните цифрови устройства и предаването ѝ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за одобрение е **до 10 (десет) календарни дни**, считано от датата на първия документ за възлагане на изпълнението на строително-монтажните работи.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ разглежда предоставената му от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ Програма за обучение, описана в ал. 1, като в срок **до 5 (пет) календарни дни**, считано от датата на предоставянето ѝ, писмено я съгласува или връща за корекция, съответно определя срок за повторното ѝ представяне.

(3) Срокът за провеждане на обучението и издаване на сертификати на 4 /четири/ служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за експлоатация и поддържане на новомонтираните цифрови устройства е **до 10 (десет) календарни дни**, считано от датата на документа за възлагане на изпълнението. Приключване на обучението се удостоверява чрез поименен документ – сертификат на всеки служител, участвал в курса на обучение, удостоверяващ че обучението е преминало успешно.

4.10. Срокът за предоставяне от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на всички налични при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ документи, необходими за извършване на възложените работи, както и името и координатите на лицата, които ще осъществяват инвеститорски контрол, е **до 5 (пет) календарни дни**, считано от датата на подписване на настоящия договор.

4.11. Срокът за разглеждане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на изготвените работни проекти е **до 15 (петнадесет) календарни дни**, считано от датата на входирането им от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в деловодството на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

4.12. Срокът за писменото уведомяване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за резултатите от прегледа на работните проекти е **до 2 (два) календарни дни**, считано от датата на съставяне от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на протокол, в който са отразени констатирани пропуски и/или недостатъци (ако има такива) или приемането му

4.13. Срокът за разглеждане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на преработения работен проект и/или части от него е **до 5 (пет) календарни дни**, считано от датата на входирането им в деловодството на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

4.14. (1) Крайният срок за изпълнение на описаните в даден документ за възлагане на изпълнението на видове работи/доставки, може да бъде удължен по взаимно писмено съгласие на страните, при наличие на непредвидени обстоятелства и/или основателни причини, не позволяващи работа на обекта, които се описват в съответния Акт Образец 10 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството към ЗУТ.

(2) В случай че изпълнението на работи и/или доставки по някой документ за възлагане на изпълнението се забави по причини, зависещи от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, то съответният срок за изпълнение се удължава със срока на забавата.

(3) В случаи на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по договора, сроковете за изпълнение могат да бъдат удължени за времето, през което са продължили непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни, административни или ненормативни актове (със задължителна сила за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или уговорките в настоящия договор) на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която ѝ да е от страните.

РАЗДЕЛ 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да оказва съдействие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнение на възложената съгласно този договор работа.

5.2. При определяне на сроковете за изпълнение в отделните документи за възлагане на изпълнението ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ следва да се съобразява със сроковете, посочени в Раздел 4 и Приложение № 4 на договора.

5.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ всички налични при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ документи, необходими за извършване на дейностите по договора. Предаването на документите по тази точка се удостоверява с протокол, подписан от страните, съответно от надлежно упълномощени техни представители.

5.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да извърши изпитвания за съответствие на стандартите, в обем по негова преценка, на доставените за изпълнение на поръчката материали, апаратура, оборудване и съоръжения, както и да извършва входящ контрол на материали, оборудване, апаратура и съоръжения при заскладяването им и при влагането им на обекта.

5.5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да не приема доставки на електротехническото оборудване, в случай на констатиран дефект или несъответствие с изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за електротехническото оборудване и/или проекта, които се отразяват в протокол.

5.6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ уговореното възнаграждение за реално извършената и приета работа съобразно реда, сроковете и условията на този договор.

5.7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да осъществява контрол по изпълнението на този договор и да осигури на обекта постоянно присъствие на лицата, упражняващи инвеститорски контрол.

5.8. Указанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ са задължителни за изпълнение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, освен ако са в нарушение на закони, правила и нормативи или водят до съществено отклонение от проекта и уговореното в договора.

5.9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ участва в съставянето и подписването на всички протоколи във връзка с изпълнението на договора.

5.10. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да извършва постоянен контрол и проверки във всеки момент от изпълнение на договора относно качеството и количеството на всички СМР, влаганите материали, оборудване, апаратура и съоръжения и спазването на правилата за безопасна работа, без с това да пречи на самостоятелността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

5.11. При констатиране на некачествено извършени СМР, влагане на некачествени или нестандартни материали, апаратура, оборудване и съоръжения или отклонения от проекта, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да спира извършването на работите до отстраняване на нарушението. Спирането се оформя писмено в констативен протокол, като се посочва конкретната причина за това.

РАЗДЕЛ 6. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

6.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ пристъпва към изпълнение на дейностите от предмета на договора след връчване на документ/и за възлагане на изпълнението им, подписан/и от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

6.2. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за законосъобразността, качеството, пълнотата и приложимостта на изработените от него проекти.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да предвиди и проектира всички необходими работи и доставки, които се изискват за изпълнението на обекта на поръчката и са присъщи за подобен тип дейности, дори в случаите, когато същите не са изрично записани в техническото задание на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да предложи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ идеи, свързани с прилагане на нови технологии по отношение изпълнението на предмета на поръчката. Направените предложения се разглеждат на технически съвет на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за решенията си по предложенията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) Всички части на изготвените от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ проекти следва да бъдат подписани и подпечатани от проектант с пълна проектантска правоспособност (ППП) по съответната част, а при необходимост по част "Конструктивна" и от лице, вписано в регистъра на лицата, упражняващи технически контрол по част „Конструктивна“ /КТК/ на инвестиционните проекти.

6.3. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всеки изработен от него работен проект в 4 /четири/ екземпляра на хартиен носител и 1 /един/ на електронен /оптичен/ носител във формат *.dwg (AUTOCAD или еквивалент).

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ изработената от него ексекутивната документация в обем, съгласно ал. 1.

6.4. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изпълнява дейностите, включени в предмета на договора, в съответствие с одобрените работни проекти и изискванията на действащата нормативна уредба в страната.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изработва и доставя възложеното му от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в определените срокове в Раздел 4 и в съответствие със сроковете, посочени в съответния документ за възлагане на изпълнението.

6.5. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да подписва документите за възлагане и да изпълнява качествено и в срок посоченото в тях.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изготвя и представя за подпис на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и останалите участници в строителството всички необходими актове, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, включително и приемо предавателните протоколи по т. 2.2 от настоящия договор.

6.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е отговорен за натоварването, транспортирането, доставката, разтоварването, съхранението и охраната на материалите, апаратурата, оборудването и съоръженията, необходими за извършване на работите по предмета на договора. Рискът от погиване и увреждане, както и разходите по отстраняване на евентуалните повреди по материалите, апаратурата, оборудването и съоръженията при транспортирането им и съхранението им са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

6.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при изпълнение на строително монтажните работи да влага само нови материали, съоръжения, апаратура и оборудване.

6.8. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да поддържа валидна регистрацията си в Централен професионален регистър на строителя към Камарата на строителите в България за: **трета група**, строежи минимум **втора категория**, съгласно чл. 5, ал. 6 от Правилника за реда за вписване и водене на Централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС), през целия срок на действие на договора.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва приложените към договора Етични правила – Приложение № 3, като се задължава да ги сведе до знанието на своите служители (евентуално подизпълнители) и осигури/следи за изпълнението им.

6.9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да изпълни всички договорени дейности качествено, при спазване на необходимата технологична последователност и нормативните правила за безопасност и здраве.

6.10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да осигури за изпълнение на предмета на договора достатъчен брой ръководители и персонал с необходимия опит и квалификация, включително, но не само:

6.10.1. минимум **1 (едно) лице** с пълна проектантска правоспособност (ППП) по част „Електрическа“, вписано съгласно изискванията на Закона за камарите на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране (ЗКАИИП) в регистъра на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП);

6.10.2. минимум **1 (едно) лице** с ППП по част „Конструктивна“, вписано съгласно изискванията на ЗКАИИП в регистъра на КИИП.

6.10.3. минимум **2 (две) лица**, притежаващи **V** (пета) квалификационна група по безопасност при работа в електрически уредби и мрежи над 1000 V, съгласно Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);

6.10.4. минимум **4 (четири) лица**, притежаващи **IV** (четвърта) или по-висока квалификационна група по безопасност при работа в електрически уредби и мрежи над 1000 V, съгласно ПБЗРЕУЕТЦЕМ.

6.11. Преди започване на работа на обекта ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ поименен списък на лицата, които ще работят на територията на обекта на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, включително техническия ръководител на обекта и отговорника по Закона за безопасни условия на труд (ЗБУТ).

6.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ поема отговорността за всички работи, материали, апаратура, оборудване и съоръжения на обекта, от датата на първия документ за възлагане на изпълнението до датата на приемане на обекта с подписването на приемо-предавателния протокол по т. 2.2. След тази дата отговорността става задължение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

6.13. При доставка на необходимите материали и оборудване, необходими за изпълнение предмета на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да представи:

- окомплектована техническа и експлоатационна документация;
- копие от сертификат за произход, данни за производителя (държава, град);
- документ, издаден от производителя, относно определения от него гаранционен срок (гаранционна карта);
- декларация за възможностите за рециклиране на използваните материали или за начина на тяхното ликвидиране;
- описание на потенциалната заплаха за увеличаване опасността и рисковете от замърсяване на околната среда и класификация на отпадъците съгласно Наредба № 2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн. ДВ, бр. 66 от 08.08.2014 г.
- инструкции в съответствие с изискванията на чл.162 от Наредба № 9/09.06.2004г. за Техническа експлоатация на електрически централи и мрежи, а именно:
 - Кратка характеристика за предназначението на устройството и действието;
 - Параметри за нормална експлоатация и допустими отклонения за безопасна работа;
 - Ред за пускане, спиране и обслужване през време на нормалната експлоатация;
 - Действие на персонала при нарушение на нормалната експлоатация;
 - Ред за извършване на прегледи, ремонти и изпитания;
 - Специфични изисквания за безопасност при работа.
- указания (изисквания) за правилна експлоатация и поддръжка на предлаганото оборудване;
- предаване на стандартен софтуер на предлаганото оборудване.

6.14. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да монтира всички материали, съоръжения и апарати в обекта по предмета на договора, спазвайки инструкциите на производителя и разработените схеми за първична и вторична комутация и да изпълни строително монтажните работи от одобрения работен проект, при спазване на съответните нормативни изисквания по т.1.2.

6.15. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да доставя и подменя всички дефектирани части и апаратури, необходими за безаварийната работа на новомонтираните съоръжения по време на гаранционния период за своя сметка в срок **до 15 (петнадесет) дни**, считано от датата на получаване на писмено уведомление от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

6.16. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да снее и изпита техническите характеристики на новомонтираните апарати и съоръжения и друго в съответствие с изискванията на Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии и действащата нормативна база.

6.17. За всички дейности, за които се изисква присъствие на представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да го уведомява предварително в срок не по-малък от 3 (три) дни, включително за приключване на работи, подлежащи на закриване и чието количество и качество не могат да бъдат установени по – късно, за което се подписва двустранен Акт Образец 12 съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

6.18. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да отстранява незабавно изцяло за своя сметка всички нанесени повреди и/или щети на водопроводите, каналните, електропроводните и телефонни съоръжения, когато информация за същите му е била представена по надлежния ред, съгласно предоставения му план за подземните и надземни комуникации на работната площадка. Произтичащите глоби и санкции са изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

6.19. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при извършване на СМР да не допуска замърсяване на площадката на обекта.

6.20. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да извършва всички СМР така, че да не се създават излишни и необичайни пречки за ползването и заемането на обществени или частни пътища и пътеки до или към имотите, независимо дали те са собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, или на които и да били други лица. Всички претенции, щети, разходи, такси и парични задължения, произтичащи от това, са изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

6.21. Преди започване работа на обекта работниците на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ задължително следва да преминат инструктаж по безопасност на труда.

6.22. При откриване на недостатъци в изпълнението на строително монтажните работи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да ги отстрани или изцяло да преработи работите според изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като всички допълнителни разходи са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

6.23. При подписване на протокола за завършване на работите и предаване на обекта, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да почисти и отстрани от обекта цялата своя механизация, излишните материали, апаратура, оборудване и съоръжения, отпадъци и различните видове временни работи.

6.24. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изпълнява нарежданията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по отношение на технологичната последователност, качеството и мерките за безопасност и здраве.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност за безопасността на труда и пожарната безопасност на обекта.

6.25. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да поеме за своя сметка и да плати всички щети, причинени виновно от негови работници и съоръжения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или на трети лица.

6.26. При изпълнение на своите задължения ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да:

6.26.1. Поема пълна отговорност за качествено и срочно изпълнение на възложените работи, гарантирайки цялостна охрана и безопасност на труда.

6.26.2. Не допуска смяна на техническия ръководител на обекта, без да информира предварително и писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за това.

6.26.3. Осигурява и поддържа цялостно наблюдение, необходимото осветление и охрана на обекта по всяко време, с което поема пълна отговорност за състоянието му и за съответните наличности.

6.26.4. Съгласува писмено всички налагащи се промени в строителната си програма по време на изпълнение на обекта с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

6.26.5. Осигурява всички необходими площи за временни площадки, като поддържа по тях нормални условия за движение, свързано със строителните нужди. Почиства и възстановява тези площи след окончателното изпълнение на дейностите по предмета на договора и тяхното приемане от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

6.26.6. Носи пълна отговорност за изпълнените видове работи до цялостното завършване и приемане на обекта. Приемането на отделни елементи или видове работи по време на строителството не освобождава ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от тази отговорност.

6.26.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен винаги, когато бъде поискано от упълномощен представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, да предоставя подробни данни за мерките по безопасност; организационните и технологични решения, които ще предприема; материали, апаратура, оборудване и съоръжения, които ще влага в строителството. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма да прави промени в тези мерки и в други

уточнени решения без да съгласува предварително и писмено тези промени с упълномощените представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

6.26.8. При незадоволителна оценка от проведени 72-часови проби ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отстранява недостатъците в съоръженията, появили се при 72-часовите проби, изцяло за своя сметка. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи допълнително заплащане на 72-часовите проби в случаите на необходимост от провеждане на повече от една 72-часова проба.

6.26.9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава при промяна на посочените от него в този договор адрес, телефон, факс и други координати за връзка да уведоми писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в тридневен срок от настъпване на промяната.

6.26.10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да надгражда и обновява доставения софтуер, съгласно Приложение № 2 към настоящия договор.

6.27. (1) За извършване на работите по настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма да използва подизпълнител/и.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в срок до **14 (четирнадесет) дни**, считано от датата на сключване на настоящия договор да сключи договор/и за подизпълнение с посоченият/е подизпълнител/и в ал. 1.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в срок до **3 (три) дни** от датата на сключване на договора/ите за подизпълнение да изпрати копие на договора на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета, на лица, които не са подизпълнители, както и да сключва договор за подизпълнение с лице, за което е налице обстоятелство за отстраняване съгласно чл. 66, ал. 2 и ал. 14 от ЗОП.

(5) ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.

(6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да замени или да включи подизпълнител/и по време на изпълнение на договора при необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

- а) за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;
- б) новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява.

(7) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

(8) В случаите по ал. 6. и ал. 7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ сключва договор за подизпълнение с новия подизпълнител и изпраща копие на договора на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в срок до три дни от датата на сключване, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всички документи за подизпълнителя/ите, които доказват изпълнението на условията по чл. 66, ал. 14 от ЗОП.

(9) Сключване на договор за подизпълнение не освобождава ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използване на подизпълнител/и не изменя задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по договора. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за действията и бездействията на подизпълнителя/ите като за свои действия, съответно бездействия.

(10) Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

(11) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи спазването на задълженията във връзка с обработването и защитата на лични данни, уговорени в т.18 по-долу от подизпълнителя/ите. В случай на нерегламентирано обработване на лични данни или нарушаване на нормативните изисквания относно тяхната защита от страна на подизпълнителя, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за причинените вреди и за всички наложени на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ имуществени санкции/глоби.

6.28. (1) Предвид задълженията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в качеството му на лицензиант за дейността „разпределение на електрическа енергия“ за територията посочена в лицензията, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да третира конфиденциалната информация, предоставена му от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с оглед изпълнение предмета на договора, като поверена търговска тайна с най-строга конфиденциалност, да не съобщава тази информация на трети страни, доколкото друго не е предвидено от императивни норми на закона и да вземе всички необходими предпазни мерки, за да не могат неупълномощени лица да узнаят за нея. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да обезпечи опазването на конфиденциалната информация по настоящия договор и от своите подизпълнители (когато е наел такива), като при разпространяване или допускане на разпространението на такава информация от подизпълнител/и, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря пред ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(2) Независимо от по-горе споменатото, Конфиденциална информация може да бъде споделена с трети страни, при условие че споделянето е необходимо с оглед изпълнение на задълженията по договора, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ поема ангажимент да обвърже тези трети страни със задълженията относно конфиденциалността на информацията, произтичащи от настоящия договор.

6.29. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да обезщети ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срещу всички претенции на трети страни за нарушаване на права върху патенти, запазени марки или индустриални проекти,

произтичащи от употребата на материали, апаратура, оборудване и съоръжения, доставени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за извършване на видовете работи.

6.30. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ и неговите подизпълнители /ако при изпълнението на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ използва подизпълнители/, са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно приложение № 10 от ЗОП.

(2) При и по повод изпълнението на предмета на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да спазва:

а) Закона за опазване на околната среда (Обн. ДВ. бр. 91 от 25 Септември 2002 г.);

б) Закона за управление на отпадъците (Обн. ДВ. бр. 53 от 13 Юли 2012 г.);

в) Закона за биологичното разнообразие (Обн. ДВ. бр. 77 от 9 Август 2002 г.);

г) Закона за защитените територии (Обн. ДВ. бр. 133 от 11 Ноември 1998 г.);

д) Закона да културното наследство (Обн. ДВ. бр. 19 от 13 Март 2009 г.).

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да обезпечи спазването на описаните в предходната алинея нормативни актове и от страна на неговите служители, ангажирани с изпълнението на договора или подизпълнители. За неспазването им от страна на неговите служители и подизпълнители, отговорността се носи от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) На основание Закона за културното наследство /ЗКН/ в случаите на извършване на строително-монтажни работи, свързани с разкопаване на земни пластове и земна повърхност /т.нар. изкопни работи/ и/или друг вид въздействие върху земната повърхност, земната основа и земните недра, във връзка с изпълнението на предмета на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава при откриване/установяване на вещи и предмети, структури и находки – заровени в земята, зазидани или скрити по друг начин, наподобяващи и имащи признаците на археологически обекти и/или културни ценности:

а) незабавно да спре/преустанови строителните работи на основание чл. 160, ал. 2 от ЗКН;

б) да запази вещта във вида и състоянието, в които е намерена, до предаването ѝ на компетентните органи;

в) при наличие на обстоятелства, застрашаващи намерената вещ/находка от увреждане под влияние на климатични, метеорологични или други фактори, както и действия и посегателства от трети лица, да предприеме незабавни действия по обезопасяването ѝ по начин, който да не доведе до нейното увреждане;

г) при възможност да направи снимков материал на откритата находка/вещ;

д) в деня на откриването на вещта/ите да уведоми незабавно водещият строежа експерт „инвеститорски контрол“ и/или ръководител ОЦ в Дирекция „Реализация на инвестициите“ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като им предостави и снимковия материал, в случай, че такъв е наличен, за предприемане на съответните мерки и действия по реда на действащата Процедура рег. № 219/2017г. за действия при установяване на културни ценности и археологически находки при извършване на строително-монтажни работи по енергийни обекти и съоръжения, свързани с разкопаването на земни пластове, одобрена от Възложителя.

е) в случаите на предстоящи строително-монтажни работи, за които са налице предварителни данни за наличие на археологически обекти в съответната територия, задължително строителните дейности ще се предхождат от предварителни археологически проучвания, с които при необходимост и преценка на компетентните органи, се провеждат спасителни разкопки преди на началото на строителните работи.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да обезпечи спазването на описаните в предходната алинея задължения и от страна на неговите служители, ангажирани с изпълнението на договора или подизпълнители. За неспазването им от страна на неговите служители и подизпълнители, отговорността се носи от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се е запознал със съдържанието на по-долу посочените клаузи на договора за социална отговорност и ще спазва същите при или по повод на изпълнението на предмета на договора, като декларира:

а) че ще спазва човешките права, като признава и ще прилага Всеобщата Харта за правата на човека на ООН и гарантира, че дружеството му по никакъв начин не е замесено в нарушения на човешките права;

б) че не е ползвал, не ползва и няма да се ползва от детски и принудителен труд, като за целта Изпълнителят се задължава за срока на действие на договора да не използва или допуска детски, принудителен или друг недобровolen труд съгласно Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO) във връзка или по повод на изпълнението на предмета на договора и гарантира, че стриктно ще спазва изискванията на Кодекса на труда;

в) липса на дискриминация или тормоз на работното място, като гарантира недопускане на физически, психически, сексуален или словесен тормоз, дискриминация или злоупотреба поради

полова принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед;

г) че ще прилага правилата за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд на работното място, като за целта гарантира безопасни и здравословни условия на труд за своите служители и служителите на подизпълнителите и спазване на прилаганите за това закони и правилници, както и осигуряване на свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящи лични предпазни средства, както и гарантира изпълнение на всички изисквания на приложимите нормативни документи за безопасно изпълнение на задълженията, както и че ще спазва всички предоставени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ вътрешно-фирмени инструкции за безопасност при работи, приложими за изпълнение на дейностите, предмет на договора, гарантира също така осигуряването на квалифициран персонал и провеждане на обучения и инструктажи по техника на безопасност;

д) че ще спазва приложимите Трудови и социално правни разпоредби, като за целта гарантира, че при и по повод изпълнението на договора ще спазва действащите трудови, социални и осигурителни норми на действащото българско законодателство;

е) че ще полага всички грижи за защита и опазване на околната среда, като за целта гарантира, че при и по повод изпълнението на договора ще спазва приложимите закони, подзаконовни нормативни актове и правилници за опазване на околната среда и при изпълнение предмета на договора ще бъдат преценявани икономическите, екологичните и социалните аспекти и по този начин ще бъдат взети предвид принципите на устойчивото развитие, както и гарантира, че при изпълнението на договора няма да допуска замърсяване на околната среда, ще минимизира влиянието върху околната среда, предизвикано от съответната дейност и ще организира за своя сметка отстраняване на замърсяването в случай на допускане на такова;

ж) че ще защитава биологичното разнообразие, като за целта гарантира, че при или по повод изпълнението на договора ще опазва и няма да допуска увреждането на биологичното разнообразие;

з) че ще опазва околната среда в зони от «Натура 2000», като за целта гарантира, че ще координира мерките за спазване на законовите изисквания в областта на опазването на околната среда при изпълнение предмета на договора, включително в зоните от «Натура 2000» и ще опазва растителните и животински видове, както и местата, които обитават;

и) че ще осигурява намаляването на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии, като за целта гарантира минимизирането на отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата при или по повод изпълнението на договора;

к) че ще прилага в своята дейност високи етични стандарти, като за целта гарантира спазване на високи стандарти на фирмена етика, спазване на съответните национални закони (трудоваправните, разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и недопускане на корупционни схеми, лъжа или изнудване;

л) че ще спазва прозрачни бизнес отношения при осъществяване на своята дейност, като за целта гарантира, че неговите служители и подизпълнители няма да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си;

м) че ще обезпечи в своята дейност правото за провеждане на събрания и стачки, като за целта гарантира, че неговите служители имат възможност в рамките на законовите разпоредби на страната, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия.

(7) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи спазването на декларираните по-горе задължения от всички свои служители или подизпълнители, които са натоварени с изпълнението на договора, като при неизпълнението им ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отговаря за причинените вреди, наложени санкции и обезщетения.

(8) При или по повод на изпълнението на предмета на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

а) да спазва установените от Възложителя мерки за сигурност на обектите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като изпълнява указанията на охраната, разпоредбите на органите на МВР и спазва реда за контрол на достъп и пропускателния режим;

б) да не въздейства, по никакъв начин, на изградените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ системи за сигурност, чрез преместване, покриване, препречване или други действия, водещи до елиминирането им или намаляващо тяхната функционално състояние;

в) да не носи и използва оръжие и други общоопасни средства на територията на обекта, да не пипа, проверява или пренася, открити безконтролни пакети и багажи в обекта, като при откриване на такива, предприема мерки за уведомяване на охраната и органите на МВР.

(9) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи спазването на задълженията по предходната алинея и от страна на неговите служители и подизпълнители, които са ангажирани с изпълнението

на договора. При нарушение на тези задължения от служител или подизпълнител, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря за констатираното неизпълнение и за вредите причинени от него.

РАЗДЕЛ 7. ДОСТАВКА И ПРИЕМАНЕ НА МАТЕРИАЛИ, АПАРАТУРА, ОБОРУДВАНЕ И СЪОРЪЖЕНИЯ

7.1. Доставката на материали, оборудване, апаратура и съоръжения, необходими за изпълнение предмета на настоящия договор, се извършва след възлагането им от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Доставката е франко обекта, като за срока, посочен в т. 6.12, отговорността за опазването на съответната доставка е на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

7.2. Преди влягането на материали, оборудване, апаратура и съоръжения на обекта, същите подлежат на входящ контрол от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Входящият контрол се провежда от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в присъствието на представители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

7.3. За проведения входящ контрол се изготвя протокол, който се подписва от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Към протокола се прилагат всички необходими, съпътстващи доставката документи, посочени в т.6.13.

7.4. (1) При установяване на недостатъци по време на входящия контрол по т.7.2, страните по договора съставят и подписват констативен протокол, в който се описват установените недостатъци (в случай че има такива), начинът и срокът за тяхното отстраняване, който започва да тече от датата на подписване на протокола.

(2) При отказ от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да подпише протокола по ал. 1, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да привлече като свидетел трето лице, което да потвърди констатираните недостатъци и да подпише протокола.

7.5. (1) При доставка на дефектни материали, апаратура, оборудване, съоръжения или такива, които не отговарят на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, констатирано в съответствие с т. 7.4, по време на изпълнение на обекта, предмет на настоящия договор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да предприеме действия за отстраняване на недостатъците лично или от трето лице за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. В този случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на неустойка по т. 12.10, ал. 1.

(2) По време на гаранционните срокове, посочени в Раздел 8, и в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не отстрани недостатъците установени и отразени в констативен протокол, респективно не замени дефектната стока в срока, посочен в съответния констативен протокол, то той дължи неустойка по т. 12.11.

РАЗДЕЛ 8. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ

8.1. Гаранционният срок за изпълнените строително-монтажни работи е 10 (десет) години, считано от датата на успешно проведени 72-часови проби.

8.2. Гаранционните срокове на материалите, оборудването, съоръженията и апаратурата са съгласно гаранционните срокове определени от съответния производител, но не по-малко от 60 (шестдесет) месеца, считано от датата на успешно проведени 72-часови проби.

8.3. Гаранционните срокове и всички останали договорени гаранционни условия са валидни за специфичните експлоатационни условия на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

8.4. (1) За появил се в гаранционните срокове недостатък/дефект на монтиран материал, оборудване, съоръжение и апаратура, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) Специалистите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ следва да се явят не по-късно от **3 (три) дни**, считано от датата на писменото уведомяване по ал.1.

(3) При явяването на специалистите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се извършва оглед и се съставя двустранен констативен протокол, в който се описва недостатъкът/дефектиралото оборудване, материал, съоръжение и апаратура, начинът за отстраняване на дефекта и срокът, в който той следва да се отстрани и друга необходима информация.

(4) Срокът за отстраняване на констатиран дефект е до **30 (тридесет) дни** от получаване на рекламация от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Този срок може да бъде удължен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ след мотивирано писмено предложение от специалистите на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, приложено към протокола по предходната ал. 3.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ поема за своя сметка всички разходи по отстраняване на всички възникнали в гаранционния срок по т. 8.2 недостатъци/дефекти, включително подмяната на дефектиралите изделията или части от тях само с нови такива.

8.5. (1) В случай че в рамките на гаранционния срок по т. 8.1 се констатират недостатъци или некачествено изпълнени строително монтажни работи, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като последният следва да се яви за съставяне на двустранен констативен протокол не по-късно от **3 (три) дни**, считано от датата на писменото му уведомяване.

(2) В рамките на гаранционния срок по т. 8.1 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отстранява за своя сметка и всички констатирани недостатъци или некачествено изпълнени работи в определените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срокове.

(3) В срок до **5 (пет) работни дни** след уведомяването по ал.1, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да започне работа за отстраняване на дефектите и да ги отстрани в срока, посочен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочен в констативния протокол.

8.6. Гаранционните срокове по т. 8.1 и т.8.2 се удължават с времето от уведомяването на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до окончателното отстраняване на дефекта.

РАЗДЕЛ 9. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

9.1 (1) При сключване на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя гаранция за изпълнение на договора под формата на парична сума, банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в размер на 5% от стойността, формирана като сума от стойностите, посочени в т. 3.1.1, т. 3.1.2, т. 3.1.3, т. 3.1.5 и т. 3.1.6., от договора, а именно **19 103,97 лева** (деветнадесет хиляди сто и три лева и деветдесет и седем стотинки).

(2) Сумата по предходната алинея се внася по сметката на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, а банковата гаранция или застраховката се предава в оригинал от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ преди сключване на настоящия договор.

(3) В случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е представил гаранцията за изпълнение под формата на банкова гаранция или застраховка, разходите по откриването и поддържането на гаранцията или застраховката, както и по усвояване на средствата от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или изплащане на застрахователно обезщетение в негова полза, за определения от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срок на нейната валидност до настъпване на уговорените условия за освобождаването и връщането ѝ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(4) Гаранцията за изпълнение е усвоима от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ като компенсация за щети или дължими неустойки или други обезщетения, произтичащи от неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по договора.

(5) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще удържа от гаранцията за изпълнение всякакви неустойки, дължими му от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по предмета на договора, както и за всякакви платени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ глоби и санкции, наложени на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от общински или държавни органи или трети лица вследствие на виновно поведение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или нарушения на правила и нормативи от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(6) Удържането на суми от гаранцията за изпълнение ще става въз основа на писмено уведомяване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да допълни размера на гаранцията за изпълнение до посочения в настоящия договор размер, в срок до 14 (четирнадесет) дни от получаване на уведомяването на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. В противен случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да удържи начислената/ите неустойка/и от дължимо плащане и да прекрати договора.

(7) В случай че гаранцията за изпълнение не е достатъчна за покриване на вреди, причинени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по време на изпълнение на договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да потърси правата си по реда на Закона за задълженията и договорите /ЗЗД/ и Търговския закон /ТЗ/.

(8) При прекратяване или разваляне на договора по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ усвоява в своя полза гаранцията за изпълнение, като има право да претендира дължимите от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ санкции и неустойки по съдебен ред, ако гаранцията не е достатъчна да ги покрие в пълен размер.

9.2 (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ освобождава гаранцията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на части, след постъпило писмено искане от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, в **60-дневен срок** от настъпване на съответното обстоятелство за освобождаването, както следва:

1. След съгласуване на работния проект за фаза 2 от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ без забележки, се освобождава процент от стойността на гаранцията по т. 9.1, ал. 1 по-горе, в размер, съответстващ на дела в проценти на подлежащата на плащане сума по т. 3.1.1, отнесена към общата сума, посочена в т. 3.1, ал. 1, при условие, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не е отправял писмени претенции към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за забавено или некачествено изпълнение или ако такива са били предявени, те са отстранени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, или ако ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се е удовлетворил от гаранцията за тях, гаранцията е била възстановена до пълния размер посочен в т. 9.1, ал. 1 по-горе.

2. След подписване на протокол за успешно проведени 72 часови проби за фаза 1, се освобождава процент от стойността на гаранцията по т. 9.1, ал. 1 по-горе, в размер, съответстващ на дела в проценти на сумата за фаза 1 по т. 3.1.2 (обща цена по КСС „фаза 1“ от Приложение № 1.2.) и 3.1.3. (обща цена по КСС „фаза 2“ от Приложение № 1.3.), отнесена към общата сума, посочена в т. 3.1, ал. 1, при условие, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не е отправял писмени претенции към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за забавено или некачествено изпълнение или ако такива са били предявени, те са отстранени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, или ако ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се е удовлетворил от гаранцията за тях, гаранцията е била възстановена до остатъчния размер (разликата от стойността по т. 9.1, ал. 1 по-горе и освободената сума, в резултат на прилагането на ал. 1, т. 1).

3. Останалата част от сумата по т. 9.1, ал.1 по-горе - след окончателното приемане на обекта, освен ако гаранцията за изпълнение частично или изцяло не е усвоена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за покриване на неустойки.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да върне всички гаранции, предоставени в негова полза по силата на този договор, в срок до 60 дни след прекратяване на действието на договора, независимо от основанието за това и до размера на разликата, след удовлетворяване на всички имуществени претенции произтичащи от неустойки, забава или неизпълнение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ако такива са налице.

(3) В случай че представената гаранция е банкова или под формата на застраховка, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за възможността да му бъде върнат оригиналът на банковата гаранция или застрахователната полица. Оригиналът на банковата гаранция или застрахователната полица се освобождава само при условие, че преди връщането на старата, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представи нова банкова гаранция или застрахователна полица (за остатъчната стойност след освобождаването на съответната част) или документ, удостоверяващ внасянето на съответната остатъчна сума от гаранцията за изпълнение по сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ предоставя на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ срок за представяне на съответния документ по предходното изречение, който не може да бъде по-кратък от **14 (четирнадесет) дни** от получаване на уведомлението по настоящата алинея.

(4) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не носи отговорност за невърната/неосвободена банкова гаранция за изпълнение, ако в 60-дневния срок по ал. 2 надлежно е уведомил ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по реда на предходната алинея за възможността гаранцията да му бъде върната, но същият не се е възползвал от нея.

9.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи лихва в периода, през който паричната сума, внесена като гаранция за изпълнение, законно е престояла у него. Разходите по откриването и поддържането на гаранцията, независимо от нейната форма, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

РАЗДЕЛ 10. ЗАСТРАХОВКА И РИСК

10.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да притежава и да поддържа през целия срок на действие на договора валидна/и застраховка/и за професионална отговорност съгласно чл. 171 от ЗУТ и Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството (обн. ДВ бр. 17/ 2004 г.) като проектант и като строител с минимална застрахователна сума за строежи втората категория съгласно чл. 137, ал. 1, т. 2 от ЗУТ. По отношение на застраховката/ите по тази точка и за целия срок на договора се прилагат следните условия:

10.1.1. Застраховката/ите следва да бъде/бъдат сключена/и със застрахователно дружество по смисъла на чл. 12, ал. 1 от Кодекса за застраховането, притежаващо валиден лиценз за извършване на дейност по т. 13 „Обща гражданска отговорност“ от раздел II, буква „А“ от Приложение 1 към Кодекса за застраховането, издаден от Комисията за финансов надзор (КФН) /за застрахователи, регистрирани като застрахователно дружество по Търговския закон на Република България/ или да е нотифицирало КФН, че желае да извършва дейност на територията на Република България при условията на правото на установяване или на свободата на предоставяне на услуги, вкл. Да сключва класовете застраховки по т. 13 от раздел II, буква „А“ от Приложение 1 към Кодекса за застраховането на територията на Република България /за застрахователи, регистрирани като застрахователно дружество в държава членка на ЕС, или друга държава – страна по Споразумението за Европейското икономическо пространство/.

10.1.2. В срок от **10 (десет) дни** от датата на сключване на настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ копие от застрахователната/ите полица/и за валидна застраховка за професионална отговорност като проектант и като строител.

10.1.3. При последваща актуализация на съответната застрахователна полица, след изтичането на срока на нейната валидност, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в **3-дневен срок** от подписването на полицата, да изпрати копие от нея на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

10.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност за правилното изпълнение на възложените дейности през срока на изпълнение на договора, както и риска от погиването или повреждането на материали и/или на техника, механизация и оборудване, настъпили в резултат случайното събитие или виновни действия или бездействия на трети лица.

10.3. Всички вещи, предоставени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнение на договора, остават собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като риска от тяхното погиване или повреждане е за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ - от момента на предаването им до тяхното връщане, респективно обратно приемане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност и дължи обезщетение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за щети, причинени на имотите и вещите, собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

10.4. Отговорността по опазването на обекта като цяло, в това число на всички материали, апаратура, оборудване и съоръжения, както и рискът от погиването и повреждането им, са задължение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от момента на възлагане на изпълнението до датата на

подписването на приемо-предавателния протокол по т.2.2. След тази дата отговорността става задължение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

РАЗДЕЛ 11. ЗАБАВА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

11.1. Ако по време на изпълнението на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се натъкне на обективни и независещи от него обстоятелства, пречещи на навременното изпълнение на дейностите, то ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ незабавно уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в писмен вид за забавянето, за неговата вероятна продължителност и причината(ите), които са го породили. При получаване на уведомлението от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ оценява ситуацията и по своя преценка може едностранно да удължи времето за изпълнение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

11.2. С изключение на случаите, описани в Раздел 13 на договора, закъснение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по отношение изпълнение на задълженията му води до отговорност от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и налагането на неустойки в съответствие с Раздел 12 на договора, освен ако не е извършено удължаване на срока в съответствие с т.4.14 на договора.

11.3. Забава, вследствие спиране на работа от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по нареждане на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за отстраняване на допуснати от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ пропуски, некачествени работи или влагане на несъответстващи на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ материали, не е основание за удължаване срока на договора и освобождаване от договорна отговорност. В тези случаи ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи уговорената неустойка за забава, съгласно Раздел 12 от договора.

РАЗДЕЛ 12. НЕУСТОЙКИ

12.1. (1) Освен в случаите на Раздел 13 и т. 4.14 на договора, в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не успее да изпълни всички или някоя от дейностите в сроковете и/или с качеството, определени в договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, запазвайки правото си за други претенции по договора, удържа изчислената сума на неустойката от дължимо плащане по договора и/или от гаранцията за изпълнение на договора.

(2) Неустойките по настоящия договор се заплащат в срок до 10 /десет/ календарни дни, считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна.

12.2. (1) В случай на отказ да подпише документ за възлагане на изпълнението, изготвен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 25 % от стойността на договора по т. 3.1, ал. 1. При втори отказ за подписване на документ за възлагане на изпълнението, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява едностранно договора, като задържа гаранцията за изпълнение на договора, като неустойка за неизпълнение на договорно задължение.

(2) При непотвърждение (неподписване) от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по реда и в срока посочени в т. 2.1, ал. 4 по-горе на документ за възлагане на изпълнението, изготвен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 10% от стойността му. Ако въпросното потвърждение не е получено от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ повече от 10 дни, то се приема за отказ от подписване от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и се прилага разпоредбата на ал.1.

12.3. При забава в изпълнението на работите/доставките по документ за възлагане на изпълнението, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 1% от стойността на конкретния документ за възлагане за всеки ден забава, до окончателното изпълнение на възложените работи/доставки, но не повече от 30% от стойността на документа за възлагане.

12.4. За доставка на материали, апаратура, оборудване и съоръжения, за които при извършването на входящ контрол по реда на т. 7.2 е установено, че не са придружени от необходимите документи, посочени в т. 6.13, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 25% от стойността им, посочена в Приложение № 1.2 или формирана по реда на т. 3.2.3, като ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право и да откаже приемането, респективно заплащането им.

12.5. За извършване на непредвидени видове и количества работи/доставки, които не са предварително одобрени и възложени по реда на т. 2.1, ал. 3, освен, че не дължи заплащането им, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на неустойка в размер на 15% от стойността им, формирана по реда на т. 3.2.3 и посочена в съответния протокол за приемане на работата/доставката;

12.6. В случай че при съставянето на протокол за приемането на работите/доставките по даден документ за възлагане на изпълнението, се установи че същите са изпълнени частично/некачествено, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи извършване на констатираната неизвършена/некачествена работа в срок посочен в протокола за приемане и неустойка в размер на 10% от стойността на конкретния документ за възлагане на изпълнението. Независимо от това ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да се възползва и от разпоредбите на чл.265 от ЗЗД.

12.7. За забавено или некачествено изпълнение на работи и/или доставка по време на гаранционните срокове по Раздел 8 на договора, неустойката се определя като сума, възлизаща на 0,1 % на ден от стойността на договора, за периода до действителното им изпълнение.

12.8. В случай на прекратяване на договора по т. 14.3, т. 3, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи и неустойка в размер равен на размера на гаранцията за изпълнение посочен т.9.1, ал.1.

12.9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще дължи неустойка в размер на **2000 лв.** в случай, че не изпълни някое от задълженията си по т. 6.27, ал. 2 или ал. 3 от настоящия договор за всеки конкретен случай на неизпълнение.

12.10. (1) В случаите по т. 6.8, ал. 1 и т.7.5, ал.1 от настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 15% от стойността на договора.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 10% от стойността на договора, при неизпълнение на задължението, посочено в т. 10.1.2 и т. 10.1.3.

12.11. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълнява някое от задълженията си по т. 7.5, ал. 2, т. 8.4, ал. 2 и ал. 4 и/или т. 8.5 ал. 1 и ал. 3 от настоящия договор, то ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да отстрани недостатъците сам за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Освен стойността на тези дейности ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 50% от разноските, направени по отстраняването, доказани със съответните разходооправдателни документи.

12.12. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълнява задълженията си по т. 6.28 от настоящия договор, то той дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 25% от стойността на договора по т.3.1, ал. 1.

12.13. При неуспешно провеждане на 72-часови проби, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отстранява причините за това за своя сметка, като дължи неустойка в размер на 0,5% на ден от стойността на договора от датата, на която изтичат 10-те дни, посочени в т. 4.8 до датата на успешното им провеждане.

12.14. В случай че в резултат на извършената от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ работа и/или при и по повод извършването ѝ, бъдат наложени глоби и/или имуществени санкции на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи заплащането им в пълен размер и неустойка в размер на 10% от наложените глоби и/или имуществени санкции.

12.15. При нанасяне щети на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или трети лица по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, то ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да заплати стойността им и неустойка в размер на 25% върху стойността на тези щети.

12.16. При непочистване на работните площадки ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 0,1% от стойността на договора.

12.17. При забава на плащане ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи обезщетение в размер на законната лихва за забава (равна на основния лихвен процент обявен от БНБ (ОЛП) плюс 10 %), начислена върху стойността на закъснялото плащане за периода на забавата, като стойността на обезщетението не може да бъде повече от 10% от стойността на забавеното плащане.

12.18. Упражняването на право на задържане на дължимата сума от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ при констатиране на недостатъци в извършеното СМР не се счита за забава и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи лихви за забавено плащане.

12.19. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да претендира заплащането на обезщетението за нанесени вреди и пропуснати ползи в резултат на виновно неизпълнение или забавено изпълнение на задълженията по този Договор, надвишаващи размера на неустойката.

12.20. В случай че неустойките не покриват напълно вредите претърпени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от неизпълнението от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на задълженията му по настоящия договор, то ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да потърси правата си и да предяви претенции към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по съдебен ред.

12.21. Всяка от страните носи имуществена отговорност за нанесени щети или пропуснати ползи, резултат на виновно, лошо, забавено или неизпълнено задължение по този Договор.

12.22. Страната, която е нарушила своите задължения за обработване и защита на лични данни по Раздел 18, които данни е получила от другата страна или от трето лице или по друг начин, във връзка със сключването и изпълнението на настоящия договор, е длъжна от една страна да обезщети всички вреди (включително наложени имуществени санкции/глоби), които ответната страна или трето лице е претърпяло вследствие неправомерно обработване и/или съхранение и/или разпространяване и/или допускане на разпространяването на лични данни или вследствие неосъществяване на необходимата и следваща се от нормативните правила защита на лични данни или вследствие неуведомяване на собственика на данни, насрещната страна или надзорния орган за опасност или кражба или неправомерно разпространение на лични данни, а от друга страна да заплати на насрещната страна по договора неустойка в размер на 100% от размера на гаранцията за изпълнение на договора, в случай на развалянето на договора съгласно т.14.5. Всички имуществени вреди и санкции, които подлежат на възстановяване съгласно настоящия текст се доказват по размер единствено с валидни писмени документи.

РАЗДЕЛ 13. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

13.1. Непреодолима сила е непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция или разпоредби на органи на държавната власт и управление.

13.2. Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, уведомява писмено в три дневен срок другата страна в какво се състои същата. При неизпълнение на това задължение се дължат неустойки, както при забавено изпълнение, както и при настъпване от това вреди. В 14-дневен срок от началото на това събитие, същото следва да бъде потвърдено със съответните документи от БТПП.

13.3. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира за времето на непреодолимата сила. Съответните срокове за изпълнение се удължават с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

13.4. Ако непреодолимата сила трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10-дневно писмено уведомление. В този случай неустойки не се дължат.

РАЗДЕЛ 14. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

14.1. (1) Действието на този договор се прекратява по взаимно писмено съгласие между страните.

(2) Действието на договора се прекратява и с извършване на възложените дейности, освен за текстовете, касаещи гаранционното поддържане на обекта.

14.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може с 30-дневно писмено предизвестие да прекрати действието на договора. В този случай той е длъжен да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ стойността на действително извършените и приети до момента работи, като отношенията се уреждат с подписване на двустранен споразумителен протокол.

14.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати едностранно договора без предизвестие, в следните случаи:

1. При наличие на някое от обстоятелствата посочени в 9.1, ал. 6, изречение второ и т.12.2;

2. Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не спазва изискванията, посочени в т. 6.8, ал. 1 и т. 6.28;

3. В случай че претендираните неустойки по договора достигнат общ размер - 30% от стойността по т. 3.1, ал. 1 на договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати договора без предизвестие. Настоящата клауза не се прилага в случай че неустойките са наложени по повод гаранционното обслужване на обекта.

14.4. В случаите по т.14.3 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ само стойността на тези работи, които са извършени качествено и могат да бъдат полезни. За претърпените вреди ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да инкасира суми от внесената гаранция за изпълнение, а ако вредите са в по – голям размер може да ги търси по общия гражданско правен ред.

14.5. Всяка от страните има право да развали едностранно договора без предизвестие до другата страна, ако тя е нарушила своите задължения във връзка с обработването и защитата на лични данни, станали и известни във връзка със сключването и изпълнението на договора, както и да претендира и получи обезщетенията за претърпените щети и неустойката по т.12.22 от договора.

РАЗДЕЛ 15. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ ЗА КООРДИНИРАНЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА НА ТРУДА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ

15.1. Длъжностните лица на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, които ръководят и управляват трудовите процеси, носят персонална отговорност за осигуряване здравословни и безопасни условия на труд в ръководените от тях работи и дейности. Те са длъжни незабавно да се информират взаимно за всички потенциални опасности и вредности.

15.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава чрез свой квалифициран персонал да осъществява всички необходими организационни и технически мероприятия, осигуряващи безопасното изпълнение на поетите от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ задължения – предмет на договора.

15.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да инструктира персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ според изискванията на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

15.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да предостави на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ всички вътрешнофирмени инструкции за безопасност при работи, приложими за изпълнение на дейностите, предмет на договора.

15.5. Персоналът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се задължава да спазва изискванията на приложените нормативни документи за безопасното изпълнение на задълженията, предмет на договора.

15.6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право чрез упълномощени свои лица да извършва проверки по време на работа на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и при констатирани нарушения да предприема ограничителни действия съобразно нормативните документи.

15.7. Отдел „Управление на качеството“ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ е упълномощен да извършва контролна дейност по спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд. Неговите разпоредения са задължителни за персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

15.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава, при провеждането на началният инструктаж да представи „Оценка на риска“ с оценен риск за извършващите дейности по настоящия договор, съгласно чл. 6 от Наредба №5/11.05.1999 г.

15.9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да осигури квалифициран персонал за изпълнението на работите, предмет на договора.

15.9.1. При провеждане на началния инструктаж от упълномощени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ лица ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя поименен списък с квалификационните групи на своя персонал, който ще работи в обектите на територията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. В списъка трябва да бъдат определени лицата от персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, които могат да бъдат отговорни ръководители и изпълнители на работа в електрическите уредби и съоръжения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

15.9.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е отговорен за провеждането на обучение и изпити за квалификационна група по техника на безопасност на персонала, работещ на територията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

15.9.3. Персоналът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ е длъжен да носи винаги в себе си удостоверенията за придобита квалификационна група по безопасност.

15.10. При извършване на дейности, за които се изисква допълнителна квалификация съгласно приложените нормативни документи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да представи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и документи за съответната правоспособност на своя персонал. В случаите, когато при извършване на работите, предмет на договора, не се изисква правоспособност за работа в ел. уредби и съоръжения и притежаване на квалификационна група по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ, изискванията по т.15.9.1, т. 15.9.2 и т.15.9.3 не се прилагат.

15.11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да осигури на своя персонал всички необходими лични предпазни средства и инструменти за безопасно и качествено извършване на дейностите, предмет на договора.

15.12. При извършване на работи в действащи електрически уредби, електропроводни линии и съоръжения, собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, отговорност за изпълнението на организационно-техническите мероприятия по ПБЗРЕУЕТЦЕМ носи персоналът на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, а за безопасността при извършване на работи изпълнителят на работата, от персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

15.13. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да откаже извършването на определена работа, ако са налице съмнения относно осигуряване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на условия за безопасност и опазване на живота и здравето на хората. Той незабавно уведомява отдел „Управление на качеството“ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възникналата ситуация.

15.14. Персоналът на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при изпълнение на всички работи е длъжен:

а) да спазва инструкциите на производителите за монтаж и експлоатация на електрически машини, съоръжения и изделия и да не се допускат отклонения от изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ;

б) да отстранява незабавно възникналите в процеса на работите неизправности в електрическите съоръжения, които могат да предизвикат искрене, късо съединение, нагряване на изолацията на кабелите и проводниците над допустимите норми и др.

в) при необходимост от извършване на огневи работи на обекта да спазва строго изискванията за пожарна и аварийна безопасност.

15.15. В случаите на възникнали инциденти и трудови злополуки с лица от персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ръководителят на групата уведомява както своето ръководство, така и отдел „Управление на качеството“ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

15.16. Длъжностните лица, упълномощени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, при констатиране на нарушения на правилата по безопасността на труда от страна на персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, са задължени:

- да дават разпореждания или предписания за отстраняване на нарушенията;

- да отстраняват отделни членове или група, като спират работата, ако извършените нарушения налагат това;

- да дават на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ писмени предложения за налагане на санкции на лица, извършили нарушения.

15.17. Загубите, причинени от влошаване качеството и удължаване сроковете на извършването на работи поради отстраняване на отделни лица или спиране работата на групи за допуснати нарушения на изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и на инструкциите за безопасност при работа, на противопожарните строително - технически норми и опазване на околната среда, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

15.18. Всички щети нанесени на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на неговите клиенти, възникнали по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ вследствие неправомерно прекъсване на снабдяването на потребителите с електрическа енергия, влизане и преминаване на служители на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ през имот на потребител и извършване на дейности в него, погрешно свързване на токови линии и др., са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

15.19. Упълномощено лице от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за отговорник (координатор) по безопасността е Надка Кирилова, Тел. 02/935 68 64; GSM 0884 960 150.

РАЗДЕЛ 16. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

16.1. Всички регистрирани спирания на изпълнението на СМР по причина на непреодолима сила или забрана за работа не по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, са основание за промяна сроковете по Раздел 4. За целта се подписва двустранен Констативен протокол от упълномощени лица, представители на двете страни по договора.

16.2. Всяка от страните по този договор се задължава да не разпространява информация за другата страна, станала й известна при или по повод изпълнението на този договор.

16.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не поема никаква отговорност по отношение на каквито и да било трудови или синдикални спорове между ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от една страна и неговите работници или служители от друга страна, свързани с изпълнението на договора.

16.4. Всички съобщения между страните по договора се извършват в писмена форма, подписана от съответната страна и ще се считат за връчени на насрещната страна при автоматично генерирано съобщение, потвърждаващо изпращането им.

За дата на получаване на съобщението се счита датата на автоматично генерираното съобщение.

Факс ИЗПЪЛНИТЕЛ: 02/9356 855;

Факс ВЪЗЛОЖИТЕЛ: 02/9862 805.

16.5. За целите на този договор:

16.5.1 „Конфиденциална информация“ означава категориите „Поверителна“ и „Фирмена“ информация, така както са определени в Програма с мерките за гарантиране на независимостта на дейността на Дружеството от другите дейности на вертикално интегрираното предприятие одобрена Решение на ДКЕВР № Р-086 от 24.07.2008 год., а именно:

а) „Поверителна“: Цялата информация, която не е посочена в категория Фирмена, нито в категория Публична, и която може да донесе полза на участник на пазара на електрическа енергия, срещу другите участници в пазара; (напр. прогнозни часови диаграми на клиентите - търговци, привилегировани клиенти; данни за местата на присъединяване; данни за измервателните уреди; данни свързани с Интерфейса, осигуряващ обмена на информация между ЕРД и останалите лица и др.)

б) „Фирмена“: жалби/рекламации на клиенти на разпределителното предприятия и техният начин на решаване; измерени стойности на крайното потребление на клиентите и измерени стойности на доставката на производителя; данни на клиентите за целите на фактурирането, както и данните защитени от Закона за защита на личните данни; планове за развитие на мрежата и модернизация на мрежата; финансова информация относно обезпечения към кредитори, условия на привличане на кредитен ресурс, разплащания с клиенти и т.н.

16.5.2 (1) Под „непредвидени допълнителни количества работи/доставки“ следва да се разбират упоменати в КСС от Приложения №№ 1.2 и 1.3. видове работи/доставки, за които в процеса на работата е установено по надлежния ред, посочен по-горе в договора, че е необходимо да бъдат изпълнени по-големи от предвидените в КСС количества;

(2) Под „непредвидени видове и количества работи/доставки“ следва да се разбират неупоменати в КСС от Приложения №№ 1.2 и 1.3. видове и количества работи/доставки, за които в процеса на работата е установено по надлежния ред, посочен по-горе в договора, че е необходимо да бъдат изпълнени.

РАЗДЕЛ 17. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ И КООРДИНИРАНЕ НА МЕРКИТЕ ЗА СПАЗВАНЕ НА ЗАКОНОВИТЕ ИЗИСКВАНИЯ В ОБЛАСТТА НА ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИ, КОИТО СЕ ИЗВЪРШАТ НА ЛИЦЕНЗИОННАТА ТЕРИТОРИЯ НА „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД – ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗОНИ ОТ МРЕЖАТА „НАТУРА“ 2000

17.1. При изпълнение предмета на настоящия договор, страните по договора се задължават да спазват:

- 1) Закона за опазване на околната среда (Обн. ДВ. бр.91 от 25 Септември 2002г.);
- 2) Закона за управление на отпадъците (Обн. ДВ. бр.53 от 13 Юли 2012г.);
- 3) Закона за биологичното разнообразие (Обн. ДВ. бр.77 от 9 Август 2002г.);
- 4) Закона за защитените територии (Обн. ДВ. бр.133 от 11 Ноември 1998г.).

17.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

17.2.1. Изцяло да спазва законите и подзаконите нормативни документи в областта на околната среда, опазването на биологичното разнообразие и управлението на отпадъците.

17.2.2. Да не допуска замърсяване на компонентите на околната среда.

17.2.3. Да не допуска увреждане на биологичното разнообразие.

17.2.4. В случай на замърсяване на околната среда да организира неговото отстраняване изцяло за своя сметка.

17.2.5. При допускане на замърсяване на компонентите на околната среда ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен в еднодневен срок да уведоми представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

17.2.6. Да минимизира негативното влияние върху околната среда, предизвикано от своята дейност.

17.2.7. Да управлява генерираните отпадъци от своята дейност съобразно законовите изисквания и подзаконовите нормативни документи.

17.2.8. Да опазва биологичното разнообразие на територията, на която се извършват конкретните дейности.

17.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ всички вътрешнофирмени процедури, инструкции и методики относно опазването на околната среда, биологичното разнообразие и управлението на отпадъците, приложими при изпълнение на дейностите, предмет на договора.

17.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право чрез упълномощени свои лица да извършва планирани и непланирани проверки на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по време изпълнението на възложените дейности. При констатирани нарушения ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да предприше дейности с цел изпълнение на нормативните изисквания.

17.5. Сектор „Екология и пожарна безопасност“ (по-нататък за краткост „ЕиПБ“) е упълномощеното звено от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да извършва контролна дейност по спазване на изискванията относно опазването на околната среда, биологичното разнообразие и управлението на отпадъците. Неговите разпореждания са задължителни за персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

17.6. При констатиране на нарушения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по спазване на изискванията относно опазването на околната среда, биологичното разнообразие и управлението на отпадъците, служителите на сектор „ЕиПБ“ са задължени да предписват мерки за отстраняване на нарушенията, както и да следят за изпълнение на дадените предписания.

17.7. Загубите, причинени от забавяне на изпълнението на дейностите по договора, поради отстраняването на нарушенията и изпълнение на предписаните мерки по т. 17.5 и т. 17.6, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

РАЗДЕЛ 18. ЗАДЪЛЖЕНИЕ НА СТРАНИТЕ ПРИ ОБРАБОТВАНЕ НА ЛИЧНИ ДАННИ

(1) Всяка от Страните се съгласява, че ще обработва личните данни („Лични данни“), посочени в настоящия договор на служителите-контактни лица на другата Страна, само и единствено за целите на обмен на данни и информация по договора, като никоя от Страните няма право да обработва Лични данни за други цели. Обработването на Лични данни от Страните се осъществява на територията на Република България. Не се допуска използването на каквото и да е оборудване за обработване на Личните данни, разположено извън определената Територия за обработване.

(2) Всяка от Страните се задължава да уведоми другата в случай:

а) на каквито и да е дейности по разследване, предприети от надзорен орган по защита на личните данни по отношение на дейността ѝ по обработване на Лични данни за целите на изпълнение на Договора;

б) че установи, че не е в състояние да изпълнява задълженията си относно обработването и защита на личните данни на другата Страна;

в) че установи каквото и да е нарушение на сигурността на обработването на Личните данни. Уведомлението за нарушение на сигурността следва да се извърши незабавно към другата Страна (но не по-късно от 3 (три) часа от установяването му) и следва да съдържа минимум следната информация:

- описание на естеството на нарушението и на фактите, свързани с нарушението на сигурността на личните данни, включително, ако е възможно, категориите и приблизителния брой на засегнатите субекти на данни и категориите и приблизителното количество на засегнатите записи на лични данни;

- описание на евентуалните последици от нарушението на сигурността на личните данни;

- описание на предприетите или предлаганите от нея мерки за справяне с нарушението на сигурността на личните данни, включително по целесъобразност мерки за намаляване на евентуалните неблагоприятни последици.

(3) В случай че е обективно невъзможно да осигури в посочения в ал. 2, б. „в“ срок цялата необходима за уведомлението информация, съответната Страна уведомява в този срок другата като ѝ предоставя наличната към този момент информация и след съгласуване с нея допълва уведомлението.

(4) Всяка от Страните е задължена да обезщети вредите, които дадено лице може да претърпи в резултат на обработване на Лични данни от страна на някоя от тях, което обработване нарушава Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни или други приложими закони разпоредби за защита на личните данни, освен ако последната не докаже, че по никакъв начин не е отговорна за вредите.

РАЗДЕЛ 19. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

19.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването прекратяването, изпълнението или неизпълнението на настоящият договор, както и за всички въпроси неуредени в този договор се прилага българското гражданско и търговско право, като страните уреждат отношенията си чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за окончателно и задължително за страните разрешение пред компетентния български съд със седалище в гр. София.

19.2. Ако някоя от страните промени посочените в този договор адреси, без да уведоми другата страна, последната не отговаря за неполучени съобщения, призовки и други подобни.

19.3. Договорът е съставен в два екземпляра, по един за всяка от страните и влиза в сила от датата на подписването му.

Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Стойностна сметка с приложенията към нея:

Приложение № 1.1 - Стойностна сметка за изготвяне на работни проекти;

Приложение № 1.2 - Количествено-стойностна сметка за доставка на материали, апаратура, оборудване и съоръжения;

Приложение № 1.3 - Количествено-стойностна сметка за изпълнение на строително-монтажни работи;

Приложение № 2 – Технически спецификации и изисквания на Възложителя за изпълнение на поръчката;

Приложение № 3 – Етични правила;

Приложение № 4 - Предложение на Изпълнителя за изпълнение на поръчката.

ВЪЗЛО

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ИЗПЪЛ

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

СТОЙНОСТНА СМЕТКА (СС)

за обществена поръчка с реф. № РРС 20-023 и предмет: „Комплексно изпълнение на проектиране, доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост“ 110/21/10,5 kV“

№	Дейности	Обща цена за изпълнение в лв. без ДДС
1.	ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТНИ ПРОЕКТИ СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (Обща цена по КСС „Фаза 1 и фаза 2“ от Приложение № 1.1)	24 244,50
2.	ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИ, ОБОРУДВАНЕ, АПАРАТИ И ПОМОЩНИ СЪОРЪЖЕНИЯ (Обща цена по КСС „Фаза 1 и фаза 2“ от Приложение № 1.2)	251 913,58
3.	ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ (Обща цена по КСС „Фаза 1 и фаза 2“ от Приложение № 1.3)	99 341,10
4.	НЕПРЕДВИДЕНИ ВИДОВЕ И КОЛИЧЕСТВА МАТЕРИАЛИ, ОБОРУДВАНЕ, АПАРАТИ, ПОМОЩНИ СЪОРЪЖЕНИЯ, СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ (15 % от общата стойност на цените по т. 1, т. 2 и т. 3 от настоящата стойностна сметка)	56 324,88
5.	ИЗГОТВЯНЕ И ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ЕКЗЕКУТИВНА ДОКУМЕНТАЦИЯ	2 182,00
6.	ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМА, ПРОВЕЖДАНЕ НА ОБУЧЕНИЕ И ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ НА 4 (четирима) СЛУЖИТЕЛИ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДЪРЖАНЕ НА НОВОМОНТИРАНИТЕ ЦИФРОВИ УСТРОЙСТВА	4 398,22
Обща цена за изпълнение на предмета на поръчката (Σ (1÷6)):		438 404,28

ВЪЗЛОЖ

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ИЗП

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА
ЗА

ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТНИ ПРОЕКТИ, СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
за обществена поръчка с реф. № РРС 20-023 и предмет: „Комплексно изпълнение на проектиране, доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост“ 110/21/10,5 kV“

№	Наименование	Обща цена лв. без ДДС
Фаза № 1 на реконструкцията		
1.	Част „Електрическа“ /първична и вторична комутация/	4 725,00
2.	Част „Организация и изпълнение на строителството“	892,50
3.	Част „План по безопасност и здраве“	472,50
4.	Част „Противопожарна безопасност“	577,50
5.	Част „Проектно сметна документация“ (ПСД)	472,50
6.	Част „План за управление на строителни отпадъци“ (ПУСО)	315,00
Обща цена по КСС „Фаза 1“: Σ (1÷6)		7 455,00
Фаза № 2 на реконструкцията		
1.	Част „Електрическа“ /първична и вторична комутация/	12 075,00
2.	Част „Конструктивна“	1 365,00
3.	Част „Организация и изпълнение на строителството“	682,50
4.	Част „План по безопасност и здраве“	892,50
5.	Част „Противопожарна безопасност“	934,50
6.	Част „Проектно сметна документация“ (ПСД)	472,50
7.	Част „План за управление на строителни отпадъци“ (ПУСО)	367,50
Обща цена по КСС „Фаза 2“: Σ (1÷7)		16 789,50
Обща цена на КСС „Фаза 1 и Фаза 2“:		24 244,50

ВЪЗЛОЖ

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ИЗПЪЛ

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

**КОЛИЧЕСТВЕНА СТОЙНОСТНА СМЕТКА
ЗА**

ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИ, ОБОРУДВАНЕ, АПАРАТИ И ПОМОЩНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
за обществена поръчка с реф. № РРС 20-023 и предмет: „Комплексно изпълнение на проектиране,
доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и
реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост“ 110/21/10,5 kV“

№	Наименование	Мярка	Количество	Ед. цена лв. без ДДС	Обща цена лв. без ДДС
Фаза 1 на реконструкцията					
1.	Доставка на кабел тип NYCY FR 10x1,5 mm ² или еквивалентно/и	m	100	5,18	518,00
2.	Доставка на кабел тип NYCY FR 19x1,5 mm ² или еквивалентно/и	m	600	8,42	5 052,00
3.	Доставка на кабел тип NYCY FR 4x1,5 mm ² или еквивалентно/и	m	100	2,70	270,00
4.	Доставка на кабел тип NYU FR 4x4 mm ² или еквивалентно/и	m	200	4,75	950,00
5.	Доставка на кабел тип NYU FR 4x2,5 mm ² или еквивалентно/и	m	330	3,24	1 069,20
6.	Доставка на надлъжно диференциална защита за силов тринамотъчен понижаващ трансформатор, съгласно технически изисквания в Таблица № 1 от Технически спецификации и изисквания на възложителя, включително софтуерен продукт за настройка, конфигурация и работа с устройството, както и 2 кабела за осъществяване на връзка с устройствата	бр.	2	11 678,88	23 357,76
7.	Доставка на резервна максимално токова защита за силов тринамотъчен понижаващ трансформатор страна 110 kV, съгласно технически изисквания в Таблица № 1 от Технически спецификации и изисквания на възложителя, включително софтуерен продукт за настройка, конфигурация и работа с устройството, както и 2 кабела за осъществяване на връзка с устройствата	бр.	2	3 099,43	6 198,86
8.	Кабел, силов, едножилен, с многожично алуминиево жило, с изолация от омрежен полиетилен, за номинално напрежение 12/20 kV, със сечение 400 mm ² БДС HD 620 S1:2003 или еквивалентно/и	m	850	17,28	14 688,00
9.	Кабелна глава, за открит монтаж, за едножилен кабел тип САХЕкТ-400, за номинално напрежение 12/20 kV и сечение 1x400 mm ² , БДС HD 629.1 S1:1996/A1:2003 или еквивалентно/и	бр.	36	129,60	4 665,60
10.	Съединителни муфи за едножилен кабел тип САХЕкТ-400, за номинално напрежение 12/20 kV и сечение 1x400 mm ² , БДС HD 629.1 S1:1996/A1:2003 или еквивалентно/и	бр.	12	367,20	4 406,40
11.	Вентилен отводител, за открит монтаж, за номинално напрежение 24 kV, ZnO, с разряден ток 10 kA, клас 2, БДС EN 60099-4:2003 или еквивалентно/и	бр.	6	388,80	2 332,80
12.	Изолатор, подпорен, за открит монтаж, за номинално напрежение 24 kV, БДС IEC 60273:2003 или еквивалентно/и	бр.	18	36,72	660,96
13.	Шина, правоъгълна, алуминиева, с размери 100/10 mm	m	80	24,84	1 987,20

№	Наименование	Мярка	Количество	Ед. цена лв. без ДДС	Обща цена лв. без ДДС
14.	Шинодържател, плъзгащ, за алуминиева шина 2x100/10 mm, монтирана на ребро	бр.	14	28,08	393,12
15.	Горещо поцинкована стоманена шина с размери 40/4 mm, със сечение 160 mm ² , БДС EN 62561 - 2:2012 или еквивалентно/и	m	150	3,78	567,00
16.	Поцинковани метални профили за кабелни сборки (за два броя)	кг.	500	6,48	3 240,00
17.	Предпазна мрежа 25x25mm в рамка (Акт. Съпро.)	m ²	50	13,07	653,50
18.	Материали и аксесоари за направа на ограждения (при тр-ри СН и акт. Съпр.)	к-т	2	961,20	1 922,40
19.	Материали и аксесоари за направа на заварки	к-т	4	59,40	237,60
20.	Активно съпротивление 40 Ω за открит монтаж с вграден токов трансформатор за заземяване на изведена неутрала на намотки 20 kV, I _{max} =300A/10s, I _{th} =15A/∞	бр.	2	8 640,00	17 280,00
21.	Профил двойно "Т", поцинкован, L= 2300mm	бр.	5	4,86	24,30
22.	Монтажна скоба, поцинкована	бр.	20	4,32	86,40
23.	Носач за двойно "Т", поцинкован, L=700mm	бр.	10	12,96	129,60
24.	Носач за двойно "Т", поцинкован, L=300mm	бр.	10	10,58	105,80
25.	L - профил 50x5, поцинкован, L=6000mm,	бр.	8	33,05	264,40
26.	Крепешни елементи (анкери, болтове, гайки, монтажни планки) и конзоли, поцинковани	кг.	120	5,40	648,00
27.	Сигнална касета за ЦС с протокол за комуникация към RTU	бр.	1	7 059,29	7 059,29
28.	Разединители за открит монтаж, с номинално напрежение 20 kV, номинален работен ток 400 A, за активно съпротивление	бр.	2	498,96	997,92
Обща цена по КСС „Фаза 1“: Σ (1+28)					99 766,11
Фаза № 2 реконструкцията					
1.	Доставка на стандартни командни шкафове за открит монтаж в ОРУ 110 kV комплект с вторична комутиция	бр.	5	5 184,00	25 920,00
2.	Доставка на стандартни командни табла 2200/800/600 mm за полета в ОРУ 110 (5 броя), за Централна сигнализация (1 брой), за Табло СН прав ток (1 брой), за Табло СН променлив ток (1 брой), за трансформаторни релейни табла (2 броя)	бр.	8	4 860,00	38 880,00
3.	Доставка на локален контролер за полета 110 kV, съгласно Таблица № 2 от Технически спецификации и изисквания на възложителя, включително софтуерен продукт за настройка, конфигурация и работа с устройството, както и 2 кабела за осъществяване на връзка с устройствата	бр.	5	7 059,29	35 296,45
4.	Доставка на общостанционен локален контролер за табло „Централна сигнализация“, включително софтуерен продукт за настройка, конфигурация и работа с устройството, както и 1 кабела за осъществяване на връзка с устройствата	бр.	2	4 647,06	9 294,12
5.	Доставка на устройство за автоматично регулиране на напрежението на силов трансформатор	бр.	2	2 143,98	4 287,96
6.	Доставка на комбиниран цифров измервателен прибор за табла собствени нужди прав и променлив ток	бр.	2	612,57	1 225,14
7.	Автоматичен прекъсвач 2P, 6A, 220V DC със сигнален контакт	бр.	20	48,60	972,00

№	Наименование	Мярка	Количество	Ед. цена лв. без ДДС	Обща цена лв. без ДДС
8.	Помощно реле тип R15 4PDT, 4CO, 10 A, 220V DC, комплект с цокъл	бр.	30	27,00	810,00
9.	Реле помощно, с 4CO, 220V DC	бр.	30	21,60	648,00
10.	Доставка и монтаж на превключвател за фасада 1-2, 10A, 4P	бр.	8	41,04	328,32
11.	Клема за оперативни вериги с аксесоари	бр.	600	0,97	582,00
12.	Токова клема с аксесоари	бр.	60	10,58	634,80
13.	Напреженова клема с аксесоари	бр.	60	6,48	388,80
14.	DIN шина	м	40	1,62	64,80
15.	Перфориран кабелен канал 80x60mm	м	40	7,56	302,40
16.	Перфориран кабелен канал 100x60mm	м	40	8,64	345,60
17.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,45/0,75kV, тип H07V-K 1,5 mm ²	м	200	0,22	44,00
18.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR, 4x2,5 mm ² или еквивалентно/и	м	300	4,10	1 230,00
19.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR, 2x2,5 mm ² или еквивалентно/и	м	300	2,81	843,00
20.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR 16x1,5 mm ² или еквивалентно/и	м	600	6,48	3 888,00
21.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR, 12x1,5 mm ² или еквивалентно/и	м	600	5,40	3 240,00
22.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR, 8x1,5 mm ² или еквивалентно/и	м	600	4,43	2 658,00
23.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR, 6x1,5 mm ² или еквивалентно/и	м	600	4,10	2 460,00
24.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR, 4x4 mm ² или еквивалентно/и	м	400	5,18	2 072,00
25.	Кабел с номинално напрежение Uo/U – 0,6/1kV, тип NYCY-FR, 4x6 mm ² или еквивалентно/и	м	400	6,48	2 592,00
26.	бананки	бр.	1000	0,22	220,00
27.	Кабелни марки	бр.	400	0,49	196,00
28.	СОТ и пожароизвестителна система за ЗРУ 10 kV, командна зала, КРУ 20 kV, акумулаторна батерия. СОТ и пожароизвестителната система да подават сигнали за задействане към съществуващото RTU в „Командна зала“ и към RTU в уредба 20 kV.	бр.	1	4 254,00	4 254,00
29.	LAN мрежа с минимален стандарт Cat5E или еквивалентно/и.	м	400	2,14	856,00
30.	Суичове за изграждане на LAN мрежа за комуникация между ЦЗ, контролери и сигнални касети ЦС и RTU по протокол IEC61850 или еквивалентно/и	бр.	2	2 737,54	5 475,08
31.	Multi-mode optical fiber за връзка на съществуващ комуникационен шкаф в „Командна зала“ и новата уредба 20 kV, включително подходящи конектори за терминиране към съществуващите суичове.	м	300	2,81	843,00
32.	Контролер за АВР (автоматични включване на резерва) на полета 110 kV „Сълзица“ и „Тинтява“	бр.	1	1 296,00	1 296,00
Обща цена по КСС „Фаза 2“:					152 147,47
Σ (1÷32)					
ОБЩА ЦЕНА НА КСС „Фаза 1 и Фаза 2“:					251 913,58

ВЪЗЛОЖ На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ИЗПЪЛН На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

КОЛИЧЕСТВЕНА СТОЙНОСТНА СМЕТКА

ЗА

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ

за обществена поръчка с реф. № PPC 20-023 и предмет: „Комплексно изпълнение на проектиране, доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост“ 110/21/10,5 kV“

№	Наименование	Мярка	Количество	Ед. цена лв. без ДДС	Обща цена лв. без ДДС
Фаза 1					
1.	Направа на разделка сигнален кабел	бр.	50	2,16	108,00
2.	Полагане на сигнален кабел	м	1000	2,10	2 100,00
3.	Полагане на кабел СрН	м	850	2,27	1 929,50
4.	Направа на кабелни глави СрН	бр.	36	102,60	3 693,60
5.	Направа на кабелни муфи	бр.	12	129,60	1 555,20
6.	Монтаж на вентилен отводител, за номинално напрежение 24 kV	бр.	6	31,00	186,00
7.	Монтаж на подпорен изолатор, за номинално напрежение 24 kV	бр.	18	27,00	486,00
8.	Изработка на кабелна сборка	ч.ч.	64	27,00	1 728,00
9.	Изработка на връзки между новите съоръжение и заземителната инсталация	ч.ч.	64	27,00	1 728,00
10.	Изработка на площадка и монтаж на Активно съпротивление 40 Ω за открит монтаж с вграден токов трансформатор за заземяване на неутралата на намотки 20 kV,	бр.	2	1 080,00	2 160,00
11.	Монтаж на активни съпротивления	бр.	2	378,00	756,00
12.	Монтаж на Разединители към активни съпротивления	бр.	2	486,00	972,00
13.	Демонтаж на съществуващи релейни защиты на силови трансформатори в релейна зала	бр.	4	248,40	993,60
14.	Монтаж, наладка и настройка на основна – надлъжно – диференциална защита за силов трансформатор 110/20/10 kV	бр.	2	1 728,00	3 456,00
15.	Монтаж, наладка и настройка на резервна защита за силов трансформатор 110/20/10 kV	бр.	2	1 404,00	2 808,00
16.	Изграждане на сигнализация от уредба 20 kV до командна зала	бр.	1	378,00	378,00
17.	Монтаж, настройка и наладка на сигнална касета за сигнализация от уредба 20 kV	бр.	1	594,00	594,00
18.	Преко конфигурация на блокировки 110/20/10 съгласно нова уредба 20 kV (за цялата уредба)	бр.	1	1 296,00	1 296,00
19.	Снемане на технически характеристики на новомонтирани съоръжения, съгласно изискванията на НУЕУЕЛ/част осма „Предавателно – приемни изпитания на електрически съоръжения“ за всички новомонтирани съоръжения	бр.	1	2 268,00	2 268,00
Обща цена по КСС „Фаза 1“:					29 195,90
Σ (1÷19)					
Фаза 2					
1.	Демонтаж на всички командни шкафове в ОРУ 110 kV	бр.	5	378,00	1 890,00
2.	Монтаж и наладка на нови командни шкафове в ОРУ 110 kV на линейни и трансформаторни присъединения 110 kV	бр.	5	1 080,00	5 400,00
3.	Демонтаж на стари кабели за вторична комутация в ОРУ 110 kV (за цялата уредба)	бр.	1	918,00	918,00

№	Наименование	Мярка	Количество	Ед. цена лв. без ДДС	Обща цена лв. без ДДС
4.	Полагане и наладка на нови кабели за вторична комутация от задвижващ механизъм/клемна кутия на всеки елемент (ЛНР, ТТ, НН, Прекъсвач, Силов тр-р), включени в компоновката на страна 110 kV до команден шкаф в ОРУ 110 kV, от команден шкаф в ОРУ 110 kV до командно/релейно табло в командна зала	m	4000	2,05	8 200,00
5.	Направа на разделка сигналел кабел	бр.	400	2,16	864,00
6.	Изчистване на пропаднали и разрушени кабелни канали в ОРУ 110 kV	m	100	27,00	2 700,00
7.	Изграждане на нови кабелни канали за вторична комутация в ОРУ 110 kV за кабели вторична комутация (изкоп и кофражни дейности)	m	100	41,04	4 104,00
8.	Доставка и полагане на бетон за нови кабелни канали	m ²	20	194,40	3 888,00
9.	Доставка на нови армирани капази за кабелни корита 1m/0.6m с минимална дебелина 0.8m	бр.	50	103,68	5 184,00
10.	Монтаж и надписване на кабелни бабанки	бр.	1000	0,60	600,00
11.	Монтаж и надписване на кабелни марки	бр.	400	0,54	216,00
12.	Демонтаж на апаратура от стари командни/релейни табла в командна зала	бр.	8	378,00	3 024,00
13.	Монтаж, наладка на нови табла в командна зала	бр.	8	972,00	7 776,00
14.	Монтаж, наладка и настройка на нови контролери с мнемо схема на дисплея за управление, сигнализация и контрол на съоръжения 110 kV	бр.	5	1 404,00	7 020,00
15.	Монтаж, наладка и настройка на нов общостанционен контролер	бр.	2	1 944,00	3 888,00
16.	Монтаж, наладка и настройка на устройства за автоматично регулиране на напрежението на стъпалния превключвател на силов трансформатор 110/20/10 kV	бр.	2	1 080,00	2 160,00
17.	Монтаж, наладка и настройка на цифрови апарати за измерване на електрически величини на Табло „Собствени нужди прав ток“ и на Табло „Собствени нужди променлив ток“	бр.	2	345,60	691,20
18.	Монтаж, наладка и настройка на контролер за АВР (автоматични включване на резерва) на полета 110 kV „Сълзица“ и „Тинтява“	бр.	1	1 296,00	1 296,00
19.	Освежаване на командна зала (преобоядисване)	m ²	100	24,84	2 484,00
20.	Монтаж на пожароизвестителна система	бр.	1	1 470,00	1 470,00
21.	Снемане на технически характеристики на новомонтирани съоръжения, съгласно изискванията на НУЕУЕЛ/част осма „Предавателно – приемни изпитания на електрически съоръжения“ за всички новомонтирани съоръжения	бр.	1	2 592,00	2 592,00
22.	Изграждане на LAN мрежа с минимален стандарт Cat5E или еквивалентно/и за цялата уредба	бр.	1	2 484,00	2 484,00
23.	Изграждане на оптична свързаност посредством multi-mode optical fiber между съществуващ комуникационен шкаф в „Командна зала“ и новата уредба 20 kV, включително терминиране с подходящи конектори към съществуващите суичове	бр.	1	1 296,00	1 296,00
Обща цена по КСС „Фаза 1“:					70 145,20
Σ (1+23)					
ОБЩА ЦЕНА НА КСС „Фаза 1 и Фаза 2“:					99 341,10

ВЪЗЛО

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ИЗПЪЛНИТ

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

PPC 20-

Handwritten signature

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:

- ПС - Подстанция
- ЗРУ – Закрита разпределителна уредба
- ВН - Високо напрежение
- РЗ – Релейна защита
- ЦЗ - Цифрова защита
- НДЗ – Надлъжно-диференциална защита
- РМТЗ - Резервна цифрова максималнотокова защита
- ТО - Токова отсечка
- МТЗ - Максимално токова защита
- ЗЗ - Земна защита
- РЗЗ- Резервна земна защита
- к.с. – Късо съединение
- ЗОП – Закон за обществени поръчки
- ЗУТ – Закон за устройство на територията
- ПБЗРЕУЕТЦЕМ - Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;
- НУЕУЕЛ - Наредба 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии
- ЦДУ - Централно диспечерско управление
- ЕСО - Енергиен системен оператор
- ДУМ - Дирекция „Управление на мрежата“
- ДНСК - Дирекция за национален строителен контрол
- СМР - Строително-монтажни работи
- SCADA - Система за надзор, контрол, събиране на данни
- ДАМТН - Държавна агенция за метрологичен и технически надзор
- АРН - Автоматично регулиране на напрежението
- СН - Собствени нужди
- RTU - Телемеханичен периферен пост
- АПВ - Автоматично повторно включване
- ASDU - Автоматизирана система за диспечерско управление
- LAN – Локална мрежа
- ТТ - Токов трансформатор
- СДЗ - Специализирано диспечерско звено
- РДЗ - Районно диспечерско звено
- PVC - Поливинилхлорид
- Тр-р - Трансформатор
- АВР - Автоматично включване на резерва
- ЗНР - Земен ножов разединител
- ЛНР – Линеен ножов разединител
- ОРУ – Открита разпределителна уредба
- КРУ - Комплектна разпределителна уредба

ПРЕДМЕТЪТ НА ПОРЪЧКАТА ВКЛЮЧВА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СЛЕДНИТЕ ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ:

Фаза 1 от изпълнението: Изготвяне на работен проект и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV:

1. Проектиране и изграждане на нова шинна система, към кабелна сборка 20 kV на Силов трансформатор № 1 и № 2;
 2. Проектиране и изграждане на бетонни площадки и метални конструкции за активно съпротивление и разединители, комутиращи връзката с активно съпротивление 20 kV в непосредствена близост до съответната намотка на силовия трансформатор;
 3. Доставка и монтаж на активно съпротивление за трансформатор №1 и №2;
 4. Проектиране и изграждане на кабелна връзка СрН 20 kV между Силов Трансформатор №1 и №2 и „ново изградено КРУ 20 kV“;
 5. Проектиране и изграждане (въвеждане) на вериги за управление, блокировки, сигнализация и контрол, свързани с оперативното обезпечаване на подстанцията без дежурен персонал;
 6. Проектиране и изграждане на връзка със заземителната инсталация;
 7. Изграждане на СОТ и пожароизвестителна система за КРУ 20 kV;
 8. Провеждане на 72 часови проби на уредба 20 kV.
- Забележка: КРУ 20 kV е монтирана от Възложителя.

Фаза 2 от изпълнението: Изготвяне на работен проект, доставка, реконструкция на ОРУ 110kV и командно/релейна зала на ПС „Младост“:

- Да се проектира и изпълни укрепване на полупроходим колектор и кабелни канали в ОРУ 110 kV, както и подмяна на командните шкафове и на всички кабели за вторична комутация от задвижващ механизъм/клемна кутия на всеки елемент (ЛНР, ЗНР, ТТ, НН, Прекъсвач, Силов тр-р), включени в компановката на страна 110 kV до команден шкаф в ОРУ 110 kV, от команден шкаф в ОРУ 110 kV до командно/релейно табло в нова командна/релейна зала, включително и веригите за телемеханика (SCADA) и др.

- Да се демонтират всички шкафове в ОРУ 110 kV и да се монтират нови с необходимото оборудване съгласно утвърдения проект. Кабелните разводки следва да са изпълнени съгласно изискванията на Наредба № 3/09.06.04 г за УЕУЕЛ и проектната документация. Всички кабели за вторична комутация да са нови, с медни жила и да отговарят на изискванията за неразпространение на горенето съгласно IEC 323-3, категория А или еквивалентно/и на изискванията за огнеустойчивост съгласно IEC 331 или еквивалентно/и с маркировка на изолираните жила. Оперативните кабели да бъдат разделени на кабели за управление, сигнализация и блокировки, кабели за токови вериги, кабели за напреженови вериги, кабели за вериги за телемеханика, кабели за отопление, осветление, монофазни, трифазни контакти и друго.

- Да се извърши уплътняване на проходите между шкафа и колектора с материал, ограничаващ разпространение на огън и влага. Във всеки шкаф да се монтира и въведе в работен режим отопление с терморегулатор. Кабелните канали да се изпълнят с подвижни негорими капаци, с конструкцията, която издържа механични натоварвания, като в частите на преминаване през транспортния обслужващ път на ОРУ 110 kV същите да поемат натоварването на преминаващата техника. Капаците да са с удобно захващане при повдигане, което да не пречи на свободното преминаване през тях.

- В командните шкафове към линия 110 kV да се проектира и монтира прахо-влаго защитна кутия с прозрачен капак и с възможност за plombиране, в която да се проектира и изпълни клеморед за вторични вериги на токови и напреженови трансформатори с възможност за plombиране, съгласно изискванията на чл. 24 и чл. 25 от Правилата за измерване на количеството електрическа енергия, и автоматични предпазители за напреженовите вериги.

Минималните изисквания на Възложителя за кабели за вторична комутация са посочени в частта „Вторична комутация“.

- Да се проектират и реализират нови командни/релейни табла в командна зала на ново място (за съществуващи командни табла);

- Да се проектира нов АВР между въводни 110 kV „Сълзица“ и „Тинтява“;

- Да се проектират и реализират необходимите механични и електрически блокировки, съобразно първичната схема на ОРУ 110 kV, КРУ 20 kV и ЗРУ 10 kV;

- Да се проектира и реновира осветителна инсталация за ОРУ 110 kV (аварийно и ремонтно осветление). Ремонтното осветление да се осъществи чрез подвижни и неподвижни прожектори. Насочеността на светлинния поток да осигурява необходимия минимум за наблюдение на електрическите съоръжения. Охранното осветление да се предвиди по външната ограда на уредбата;

- Да се изгради СОТ и пожароизвестителна система за ЗРУ 10 kV, командна зала, акумулаторна батерия;

- Провеждане на 72 часови проби на новомонтираните съоръжения в режим на телемеханика;
- Провеждане на обучение на служителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за работа с новите цифрови устройства.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ГРАФИКА ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ИНЖЕНЕРИНГА:

Графикът да съдържа:

- А)** Времетраене за изработване на работния проект от Изпълнителя и одобряването му на технически съвет от Възложителя;
- Б)** Доставки на машини, съоръженията, апаратурата и материалите;
- В)** Изпълнение на строително-монтажни дейности;
- Г)** Пускови изпитания и краен срок за въвеждане в експлоатация.

1. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Според своето предназначение ПС "Младост" 110/20/10 kV е разпределителна подстанция, охраняваща голям район с напрежение 10 kV.

ОРУ 110 kV е изпълнена по непълна "Н" схема с прекъсвачи към силовите трансформатори и въздушните полета. С еднократно свързване на присъединенията към единична секционирана през ножов разединител шинна система, присъединена към разпределителна мрежа 110 kV посредством глухи отклонения на двойната въздушна електропроводна линия (ВЕЛ) 110 kV "Тинтява"/"Сълзица".

Силовите съоръжения, използвани в компановката и конструкцията на ОРУ 110 kV са българско производство. Силовите прекъсвачи са маломаслени тип ММО 110/1600/6000 с трифазно пружинно задвижване. Разединителите са двуколонкови с въртящи се ножове в хоризонталната равнина и трифазно електродвигателно задвижване. Измервателните трансформатори за ток и напрежение са еднофазни, маслени и подпорни. Шинната система е изпълнена чрез снопови стоманено-алуминиеви проводници тип АСО-500. Към всяка секция са комутирани през разединител вентилни отводи 110 kV.

За въводи 110 kV не са въведени релейни защиты. Въведена е автоматика за автоматично включване на резерва на страна 110 kV.

В ПС "Младост" са монтирани два трифазни силови трансформатора с регулиране на напрежението под товар 110/21/10,5 kV и номинална мощност 40/63 MVA.

В ЗРУ 10 kV е извършен ретрофит, с подмяна на прекъсвачи и релейни защиты, и въвеждане на телеуправление чрез SCADA система на ЧЕЗ Разпределение. Изпълнена е с двойна шинна система от килиен конструктивен вид с твърди шини, двуетажна и с двуредова компановка. Шинна система „А“ и „Б“, „Секционирание“, и „Куплунг“. Всички изводни полета 10 kV са кабелни. Цялостното управление, блокировки и защиты на уредбите са обединени в командна и релейна зали на ПС „Младост“.

Приложение 1 – съществуваща еднолинейна схема на ПС „Младост“ 110/10 kV.

2. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТИРАНЕТО

2.1. ОБХВАТ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Обхватът и съдържанието на работния проект следва да е съобразен с Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и посочените по-долу изисквания на Възложителя, както и с изискванията на действащата нормативна база в Република България, европейските норми и стандарти, в т.ч. Наредба № 3/09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии, Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места (ДВ, бр.72 от 13.08.1999 г.), Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти, Наредба № 4/1994 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана – ДВ, бр.77/1995 г., Наредба № 4/21.07.2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и нормативната уредба за опазване на околната среда и водите и други имащи отношение към предмета на поръчката.

А) Общи изисквания към проектирането:

1. Обемът на проекта да отговаря на Наредбата № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
2. Проектът да е съобразен с изискванията на чл. 83 от Закона за енергетиката;
3. Да се приложат подробни записки, еднолинейни, принципни, монтажни схеми и детайли за части Първична и Вторична комутация;

4. Да се приложат пълни спецификации на апаратурата и материалите необходими за изпълнението на проекта;
5. Да се изготвят спецификации и количествени сметки на материалите и СМР;
6. Да се приложат записки по БХТ, ПАБ, опазване на околната среда и всички други изисквания към проектите, валидни в Република България;
7. Проектът да се съобрази с действащите в Република България санитарно-хигиенните и противопожарни строително-технически норми.

Б) Изисквания към частите на работния проект, които следва да включват:

1. работни чертежи и детайли, по които се изпълняват отделните видове СМР в следните препоръчителни мащаби:
 - a. ситуационно решение - в М 1:500 и М 1:1000;
 - b. разпределения, разрези, фасади - в М 1:50 и М 1:100;
 - c. детайли - в М 1:20, М 1:5 и М 1:1;
 - d. други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;
2. обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни;
3. изчисления, обосноваващи проектните решения.
4. Количествена и стойностна сметка се прилага към изчисленията към всяка отделна част.

В) Съдържание на работния проект:

Работният проект следва да съдържа най-малко следните части:

- a. Част „Електрическа“;
- b. Част „Конструктивна“;
- c. Част „Организация и изпълнение на строителството“;
- d. Част „План по безопасност и здраве“;
- e. Част „Пожарна безопасност“;
- f. Част „Проектно сметна документация“ (ПСД);
- g. Част „План за управление на строителни отпадъци“ (ПУСО).

Г) Допълнителни изисквания:

Г.1. Част „Електрическа“ да включва най-малко:

1. Обща обяснителна записка за всяка част;
2. Енергийни и електрически изследвания;
3. Спецификация на апаратурата с технически данни;
4. Фасади (с размери) на апаратурата;
5. Клемореди и клемни връзки – за предложената апаратура;
6. Принципни/разгънати схеми, показващи връзките и взаимодействието на цифрови устройства с останалото оборудване (прекъсвачи, измервателни трансформатори, управляваща система и др.) в засегнатата част за изграждане на конкретния енергиен обект;
7. Монтажни схеми на връзките;
8. Монтажни чертежи (с размери) – за предложената апаратура;
9. Инструкции за монтаж, експлоатация и поддържане на новопроектираните елементи;
10. Каталози и друга информация;
11. Инструкции за конфигуриране и изчисляване на настройките;
12. Количествено-стойностна сметка;
13. Други.

Г.2. Част „Конструктивна“ следва да съдържа най-малко:

Част конструктивна на работния проект конкретизира проектните решения и определя:

1. строителната система, изчислителните схеми, конструктивните решения, отделните състояния на натоварванията и строително-технологичните решения;
2. конкретните размери на конструктивните елементи, съгласувано с архитектурните решения, както и разположението на носещите и поемачите сеизмичните натоварвания конструктивни елементи.
3. Чертежите на част конструктивна на проекта се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.
4. Част конструктивна на проекта се представя с чертежи, които отразяват нормативните техническите изисквания и специфичните особености на избраната строителна система и включва:
 - a. монтажни планове - за строежите със сглобяеми конструктивни елементи с пълна спецификация на монтажните елементи;
 - b. конструктивно-монтажни чертежи - за строежите, проектирани с метални конструкции;

- с. други планове и чертежи, свързани със строително-технологичните решения;
- д. спецификации на материалите, изделията и готовите метални елементи.

Обяснителната записка на част конструктивна съдържа и:

1. описание на характерни елементи и детайли на конструкцията;
2. данни за техническите характеристики на използваните материали;
3. описание на техническите условия за монтажа на сглобяемите метални конструкции.

Изчисленията към част конструктивна на проекта включват статически и динамически изчисления по приетите схеми за всички конструктивни елементи.

Към част конструктивна се изработват количествени сметки за СМР.

Г.3. Част „Проект организация и изпълнение на строителството“ (ПОИС) следва да съдържа най-малко:

1. Обяснителна записка;
2. Строителен ситуационен план.

Обяснителната записка към част ПОИС съдържа:

1. данни и обосновки на:
 - а. общите условия, при които ще се изпълнява ретрофита;
 - б. други съображения на Проектанта.
2. самостоятелни раздели по:
 - а. здравословни и безопасни условия на труд и пожарна безопасност, като се посочват специфичните изисквания при изпълнение на СМР;
 - б. опазване на околната среда по време на изпълнение на строителството.

Г.4. Част „План по безопасност и здраве“ (ПБЗ) следва да съдържа най-малко:

В работния проект следва да се разработи **План по безопасност и здраве** съгласно изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 год. и да съдържа:

1. Организационен план;
2. Строително-ситуационен план;
3. Линеен план-график за СМР;
4. Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация;
5. Мерки и изисквания за безопасност и здраве при СМР;
6. Списък на съоръжения и инсталации, подлежащи на контрол;
7. Списък на отговорни лица за провеждане на контрол;
8. Схема на местата, на които се предвижда да работят двама и повече строители и местата, на които има специфични рискове;
9. Схеми за охраняване с електрически ток, вода и отопление, канализация и всичко останало, което се изисква от Наредбата.

Г.5. Част „Пожарна безопасност“ следва да бъде с обхват и съдържание съгласно Наредба № 1з-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Г.6. Част Проектно сметна документация (ПСД) следва да съдържа най-малко:

1. Обяснителна записка;
2. Количествено стойностна сметка за видовете строително монтажни работи, включително и посочените в Приложение 1.2 от договора;
3. Количествено стойностна сметка на материалите, апаратурата, оборудването и съоръженията, необходими за изпълнение на проекта, включително и посочените в Приложение 1.1 от договора. За всеки материал, апаратура, оборудване и съоръжение се посочват и съответните характеризиращи ги спецификации;
4. Друга информация по преценка на Проектанта.

Г.7. Част „План за управление на строителните отпадъци“ следва да бъде с обхват и съдържание съгласно Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, в обем, достатъчен за получаване на разрешение за строеж.

3. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ КР УРЕДБА 20 KV – ПЪРВИЧНА КОМУТАЦИЯ:

На територията на ПС „Младост“ в ОРУ е монтирана уредба 20 kV. Същата е разположена в непосредствена близост до ЗРУ 10 kV и транспортен път за силови трансформатори. Уредбата представлява преместваема станция, изработена от стоманена конструкция с размери в план 11400x2975 мм и височина 3775 мм. Конструкцията е така направена, че позволява станцията да бъде премествана с кран. В станцията са разположени 15 бр. КРУ по 800 кг, трансформатор 100

kVA тежащ 1180 кг и други две съоръжения, тежащи 250 и 200 кг.

Стоманената конструкция е решена като система от едноотворни рамки, развити в напречното направление. В надлъжна посока хоризонталните въздействия се поемат от развити вертикални връзки. Рамките са с отвор 2,875 м и са развити по дължина през различни разстояния вариращи от 1,2 м до 2,7 м. Едноотворните рамки на ниво покрив са обединени помежду си чрез второстепенни греди и диагонали осигуряващи пространственото укрепване на покривният диск. На ниво подова конструкция също е развита гредова система от второстепенни греди, която ще позволи чрез тях натоварването породено от теглото на КРУ-тата да бъде предадено на главната конструкция. По подовата конструкция също има диагонали осигуряващи пространствено укрепване. Цялата конструкция на станцията е предвидено да се изпълни от кутиеобразни профили различни размери. Връзките между отделните елементи се извършва чрез заваръчни шевове. Подовата конструкция се допълва от настилка, която представлява рифелова ламарина с дебелина 4мм, която е укрепена допълнително чрез ъглови профили L 40.40.4mm

В проекта да се заложат следните реконструкции:

- На съществуващи кабелни сборки да се обособи шина 20 kV;
- Новата уредба да се адаптира към налични изпълнени блокировки на ПС "Младост";
- Нови кабелни канали за кабели вторична комутация;
- Друго, съобразно със спецификата на ПС "Младост".

Приложение 1 – Съществуваща еднолинейна схема на "ПС Младост".

Приложение 2 – Еднолинейна схема на нова уредба 20 kV;

Приложение 3 - Конструктивен чертеж на уредба 20 kV;

Приложение 4 – Разположение (вертикален разрез) уредба 20 kV

Съществуващите проекти, за изградената уредба 20 kV и оборудването в нея, ще бъдат предоставени на избрания Изпълнител след подписване на договора.

4. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ВТОРИЧНА КОМУТАЦИЯ ПРИ ПОДМЯНА НА КАБЕЛИ ЗА ВТОРИЧНА КОМУТАЦИЯ В ОРУ 110 kV И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА КОМАНДНА ЗАЛА:

• Общи изисквания:

Вторичната комутация, кабелните разводки и оперативното захранване следва да са изпълнят съгласно изискванията на Наредба № 3/09.06.04 г. за УЕУЕЛ и работния проект в цялостен обем, включително и веригите за SCADA, както и опроводяване на командни/релейни шкафове в ОРУ, командна/релейна зала и други. Всички кабели за вторична комутация да са нови, с медни жила и да отговарят на изискванията за неразпространение на горенето съгласно IEC 323-3, категория А или еквивалентно/и, за огнеустойчивост съгласно IEC 331 или еквивалентно/и с маркировка на изолираните жила. Всички кабели в ОРУ 110 kV, свързващи цифрови защиты или устройствата за управление на подстанцията, да са екранирани и заземени към шкафовете със защитите или тези устройства. Токовете и напрежените вериги да се изпълнят с минимално сечение 2.5 mm². Заземяването на вторичните токови и напреженови вериги да се изпълни в една точка на клеморедата на събирателния шкаф до първичното съоръжение. Вторичните токови вериги да са с 2-жилен екраниран с лента кабел от измервателните трансформатори до командния шкаф в ЗРУ 110 kV за всяка фаза и с 4-жилен екраниран с лента кабел от него до електромерния шкаф в командна/релейна зала. Напрежените вериги за контролно/търговско мерене да се изпълнят от собствени еднофазни напреженови трансформатори, от ядро за мерене с клас на точност 0,2. Токовете вериги за контролно/търговско мерене да се присъединят към ядрото за мерене на собствените токови измервателни трансформатори с клас на точност 0,2 S/0,5 S. Веригите (токови и напреженови) за електромерите за контролно/търговско мерене да се изпълнят на самостоятелни клемореди или самостоятелни секции в общия клеморед. Предпазители ниско напрежение за напреженови вериги за електромерите да са с възможност за plombиране. Да се изпълни сигнализация при отпадане на напреженията на меренето и на спомагателното оборудване. На клеморедите за веригите за електромерите за всяка фаза да се постави приспособление за шунтиране на веригите на токовете трансформатори и изключване на напрежените вериги. В командна/релейна зала токовете и напреженови вериги за контролно/търговско мерене да се изтеглят и присъединят към клеморед в съответно електромерното табло, като се запази останалата комутация към съществуващите електромери. Цялата нова апаратура за управление, сигнализация, контрол, блокировки, телеуправление и др. да се изпълни в новите табла всяко присъединение 110 kV. Да се изпълни цялостна подмяна на помощни релета, оперативни предпазители, накладки, клеми, веригите и кабели за вторична комутация, свързани с реконструкцията. Новите табла да бъдат монтирани до стената, зад съществуващите командни табла. Като прехвърлянето на управлението на всяко едно поле да става поэтапно. След прехвърляне на всички полета, заедно с новите ЦРЗ, ще се освободят съществуващите табла и ще се демонтират. В таблата да се предвиди място за монтаж на АВР за

полета 110 kV „Сълзица“ и „Тинтява“. АВР да бъде двупосочен и с условия за контрол по синхронизъм. Клеморедите в командните шкафове на ОРУ 110 kV и на таблата в командна/релейна зала да бъдат подредени и маркирани на основата на следния принцип:

1. токови вериги;
2. напреженови вериги;
3. входове и изходи на цифрови устройства;
4. сигнализация;
5. изключвателни вериги;
6. блокировки;
7. обиколни шинки и др.

Във всеки клеморед трябва да има най-малко 20 % свободни клеми. За токовите и напреженови вериги да се предвидят специални клеми позволяващи видимо разкъсване без изваждане на проводниците и включване на тестова апаратура със стандартни кабелни накрайници – щифт 4 mm, удобно и безопасно шунтиране на токовите вериги. Всички останали клеми да позволяват видимо разкъсване без изваждане на проводниците. Клемите и клеморедите да са надписани, номерирани и снабдени с всички аксесоари необходими за работа по вторичната комутация. Вътрешните и външните вериги да са присъединени от различни страни на клемореда. Кабелите трябва да бъдат изтеглени по съществуващи кабелни лавици и канали.

Всички оперативни предпазители във веригите за постоянен ток, както и предпазители за променлив ток и напреженовите вериги да бъдат автоматични. При монтажа да се използват автоматични предпазители, които отговарят най-малко на следните изисквания:

1. Конструктивни характеристики:

- прахозащитен корпус;
- за преден монтаж на DIN шина или еквивалентно/и с размери 35 x 7.5 mm;
- клеми за присъединяване на медни проводници със сечение от 1,5 mm² до 25 mm², позволяващи присъединяване и отсъединяване на проводниците без демонтаж на предпазителя;
- с присъединен допълнителен сигнален контакт за сигнализация;
- работен температурен диапазон от -10 °C до + 50 °C;

2. Електрически характеристики:

- автоматични предпазители за променливо напрежение:
 - ✓ работно напрежение 230/415 V AC;
 - ✓ номинален ток – съгласно проектна документация;
 - ✓ брой полюси – съгласно проектна документация;
 - ✓ номинална честота 50 Hz;
 - ✓ характеристика на изключване В, С, D или К – съгласно проектна документация;
 - ✓ гарантиран брой механични комутации – 20000;
 - ✓ гарантиран брой електрически комутации - 10000;
- автоматични предпазители за постоянно напрежение
 - ✓ номинално напрежение 220 V ± 20 % DC;
 - ✓ номинален ток – съгласно проектна документация;
 - ✓ брой полюси – 2;
 - ✓ характеристика на изключване В или С - съгласно проектна документация;
 - ✓ гарантиран брой механични комутации - 20000;
 - ✓ гарантиран брой електрически комутации – 5000.

3. Електрическите връзки в таблата и шкафовете трябва да бъдат изпълнени от стандартни медни проводници, които да са гъвкави и изолирани с PVC. Допустимото напрежение е 600/1000 V. Минималното напречно сечение с твърди жила трябва да бъде:

- ✓ 1,5 mm² за веригите за контрол и сигнализация;
- ✓ 1,5 mm² за веригите за управление;
- ✓ 2,5 mm² за токовите вериги.

При монтажа да се използват кабели за вторична комутация, които отговарят най-малко на следните изисквания:

Технически характеристики:

4. Контролните кабели:

- кръгло плътно медно жило;
- експлоатация при температури от -30 °C до + 50 °C;
- монтаж при температури не по-ниски от 0 °C;
- изолация, запълваща обвивка и външна обвивка – от материали, осигуряващи изискванията за неразпространение и неподдръжане на горенето;
- върху повърхността на кабелите да има положен надпис със следното съдържание: номинално напрежение; тип на проводника; сечение; година на производство; производител; възходяща метрова маркировка;

- екран от концентричен проводник от медни телове, с една или две придържачи медни ленти;

5. Изолирани проводници:

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

Всеки проводник трябва да бъде обозначен в двата си края с маркировъчен пръстен, съгласно съгласувания работни проекти. Маркировъчните пръстени се надписват във формат XXX:NN; YYY; ZZZ:NN, където:

- XXX – е условното монтажно означение (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 105 - сигнал за изключване), съдържа букви и/или цифри, но никога само букви;
- ZZZ е условното монтажно означение (не фирмения тип) на отделна апаратура, от която тръгва проводника, съдържа букви и/или цифри, но никога само цифри;
- NN (само цифри) е означен номерът на клемата на апаратурата.

Надписите се поставят върху различните стени на маркировъчните пръстени разделно, като се редуват отляво надясно по посока на надписа.

Проводниците трябва да бъдат подходящо групирани в снопове посредством неметални ленти, като всеки сноп трябва да бъде подходящо прикрепен по протежение на дължината си за да се предотврати провисване в резултат на вибрации и огъване. Там, където е необходимо използването на канали, последните трябва да бъдат неметални или от заземен метал, запълнени не повече от 60 % от напречното им сечение.

При монтажа да се използват клеми, които отговарят най-малко на следните изисквания:

6. Конструктивни характеристики:

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

Типове клеми:

a. Токови клеми:

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

b. Напреженови клеми:

- Видимо разкъсване;
- Възможност за монтаж на тест бокса за включване на тестова апаратура със стандартни кабелни крайници – щифт 4 mm^2 ;
- Възможност за видимо разделяне на напреженовите вериги по фази и предназначение;
- Възможност за включване на измервателни уреди от двете страни на клемата;
- Присъединяване на проводник със сечение от $1,5\text{ mm}^2$ до 6 mm^2 .

c. Редови клеми:

- Възможност за видимо разделяне на оперативните вериги по предназначение чрез поставяне на разделителни пластини;
- Монтаж на фиксирани мостове до 10 полюса;
- За обиколена клеморед клемите да осигуряват видимо разкъсване;
- Присъединяване на проводник със сечение от $1,5\text{ mm}^2$ до 4 mm^2 .

d. Електрически характеристики:

- Номинално напрежение $\geq 400\text{ V}$;
- Номинално импулсно напрежение $\geq 6000\text{ V}$;

➤ Номинален ток ≥ 30 А.

• **Изпълнение на вторични схеми за въвеждане РЗ:**

Да се проектират, изпълнят и въведат в експлоатация - връзки м/у съоръженията в ОРУ 110 кV, ТРАФО I и II, КРУ 20 кV и РЗ в командна зала;

• **Изпълнение на вторични схеми за управление, блокировки, сигнализация и контрол, свързани с оперативното обезпечаване на подстанцията:**

Вторичната комутация да се изпълни съгласно принципните решения, възприети за такъв тип обекти, като се има предвид, че бъдещата оперативната експлоатация на съоръженията и цялостния технологичен процес ще бъде организиран без дежурен персонал. Схемите да са пригодни да работят към съществуващата SCADA за диспечерско управление и RTU, експлоатирана в „ЧЕЗ Разпределение България“ АД.

Управление и контрол на подстанцията да се изпълни на три йерархични нива:

1. Първо йерархично ниво „линейно присъединение” – от място при съоръженията в ЗРУ 10 кV, КРУ 20 кV, ОРУ 110 кV:

Управлението на прекъсвачи, разединители и заземители ще се осъществява индивидуално от място. В същото ще се комутира ключ за избор на място за управление „местно/дистанционно” при спазване на логиката – при положение „местно”, управлението на съоръженията към конкретното присъединение ще се извършва единствено и само от местното табло, а при положение „дистанционно” – от командна зала или диспечерска служба. Заземителите не трябва да се управляват дистанционно от командна зала и диспечерска служба. За визуализация на положение на всички първични съоръжения в мнемо схемите на таблата за управление ще се използва по един блок-контакт за всяко от двете крайни състояния на съоръженията. Двата блок-контакта ще са от различни сигнални устройства на съоръжението, там където е възможно.

2. Второ йерархично ниво „Подстанция” – от командна зала:

а. Общи изисквания, към настоящият проект:

Управлението ще се осъществява от работно място за управление и сигнализация, разположено в командна/релейна зала. Ще се визуализира еднолинейна мнемо схема в логически ред с всички съоръжения, съответстващи физически на компоновката им и отчитащи състоянието им (включено/изключено или междинно) в реално време. Ще се изпълнят необходимите предупредителни и аварийни сигнали при:

- извършено телеуправление (включване/изключване) за всяко едно съоръжение в компоновката;
- автоматично включване/изключване на прекъсвач от автоматика както следва:
 - за трансформаторно присъединение 20 кV:
 - ✓ заработила МТЗ на съответна фаза R/S/T;
 - ✓ изключване от МТЗ на съответна фаза R/S/T;
 - ✓ заработила резервна ЗЗ първо/второ стъпало;
 - ✓ изключване от резервна ЗЗ първо/второ стъпало;
- други, съгласно работния проект.

Ща се изпълнят всички електрически блокировки, непозволяващи грешни манипулации.

б. Изисквания към сигнали от КРУ 20 кV, за „Централна сигнализация” в настоящият проект:

На табло „Централна сигнализация” да се монтират:

- сигнална касета, в която да се съберат предупредителни и аварийни сигнали от уредба 20 кV;
- по два бутона за проверка изправността на сирена, звънец прав и променлив ток;

Към двоичните входове на касетата за общостанционна сигнализация да се изпълнят най-малко следните обобщени сигнали (сигнални шинки):

- сигнали от сигнални контакти на предпазители за липса на оперативно напрежение за управление и сигнализация в КРУ 20 кV, блокировки и друго;
- сигнали за режима на работа и за неизправности в табла собствени нужди (СН) постоянен и променлив ток в командна сграда, включващи всички сигнали от токоизправителя и акумулаторната батерия и обобщени сигнали от предпазители към СН за променлив ток;
- сигнал Изключване на Извод от РЗ
- сигнали Изключване на Трафовход; Секционирание;

➤ друго, съгласно работния проект.

3. Трето йерархично ниво „операторска станция в диспечерска служба“:

ПС „Младост“ ще трябва да работи в режим на телемеханика чрез внедрената SCADA система за диспечерско управление и RTU (за уредба 110, 20, 10 kV).

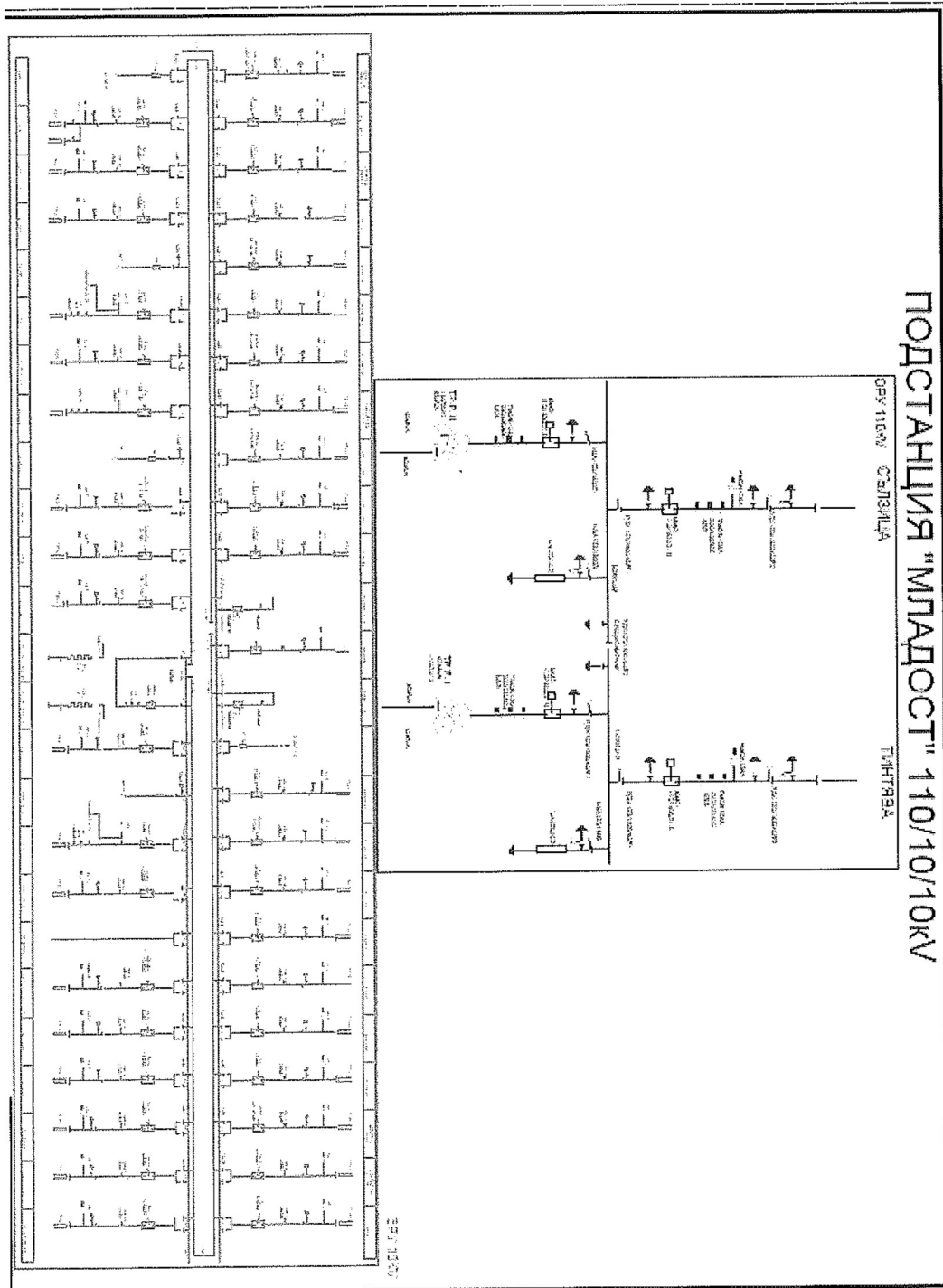
За комуникация между RTU в уредба 20 kV към SCADA системата за диспечерско управление ще бъде изградена оптична свързаност посредством multi-mode optical fiber от съществуващ комуникационен шкаф в „Командна зала“ до новата уредба 20 kV, терминирана с подходящи конектори към съществуващите суичове

За комуникация между ЦЗ И RTU ще бъде изградена жична LAN мрежа с минимален стандарт Cat5E или еквивалентно/и.

ЦЗ ще бъдат конфигурирани и настроени за правилна обработка на постъпващата към тях информация от първичните съоръжения, измервани стойности, аварийни събития, както и управление по стандартни комуникационни протокол **61850 или еквивалентно/и.**

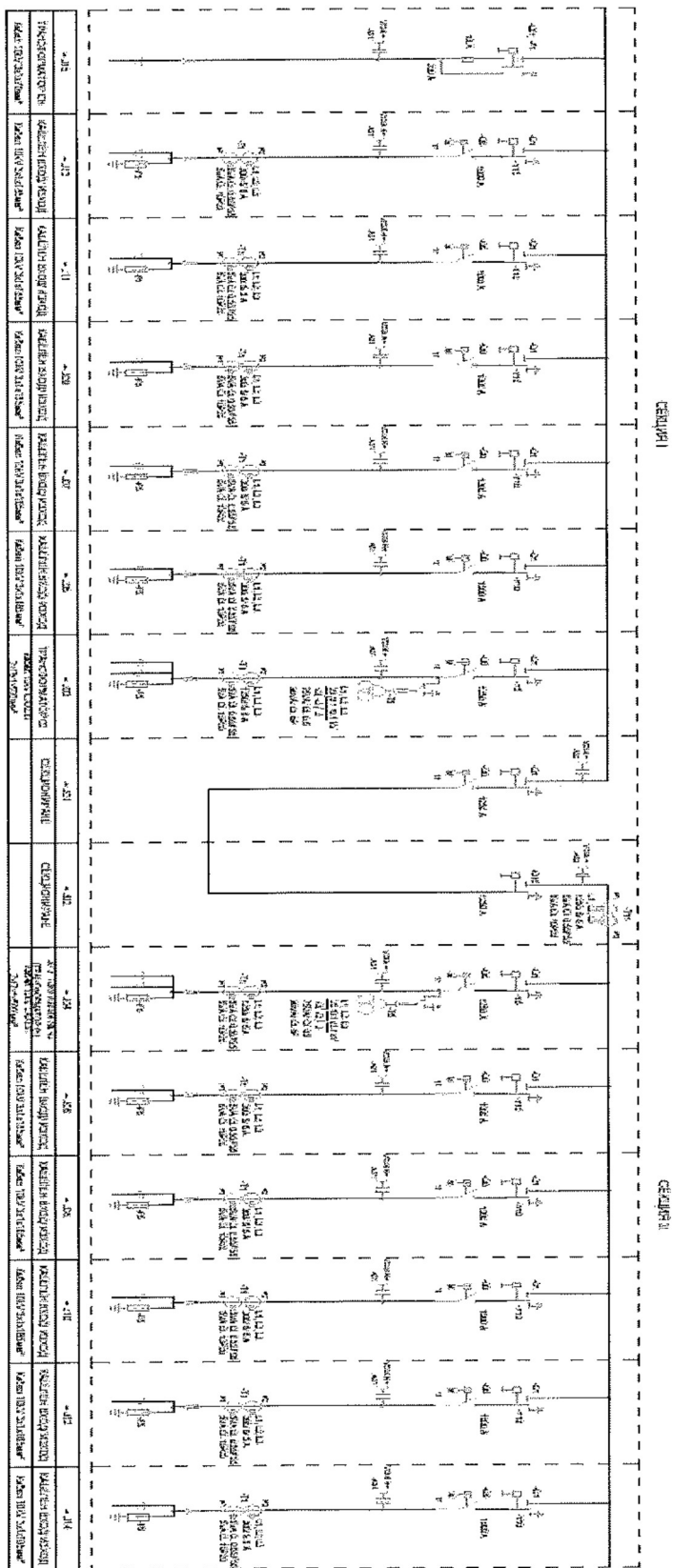
ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
СЪЩЕСТВУРАЩА ЕДНОЛИНЕЙНА СХЕМА НА ПС „МЛАДОСТ“



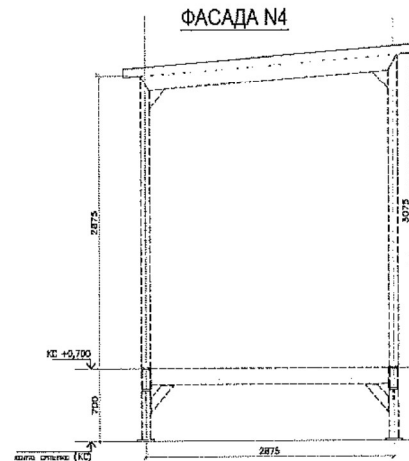
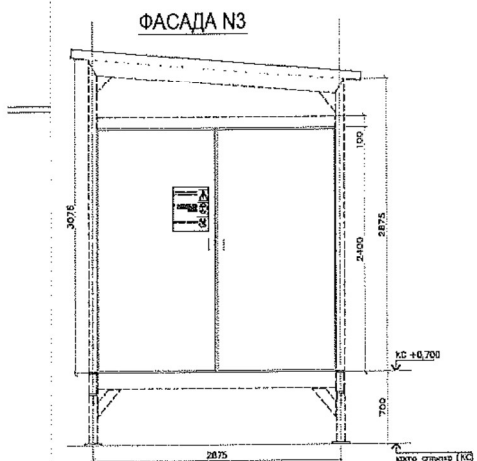
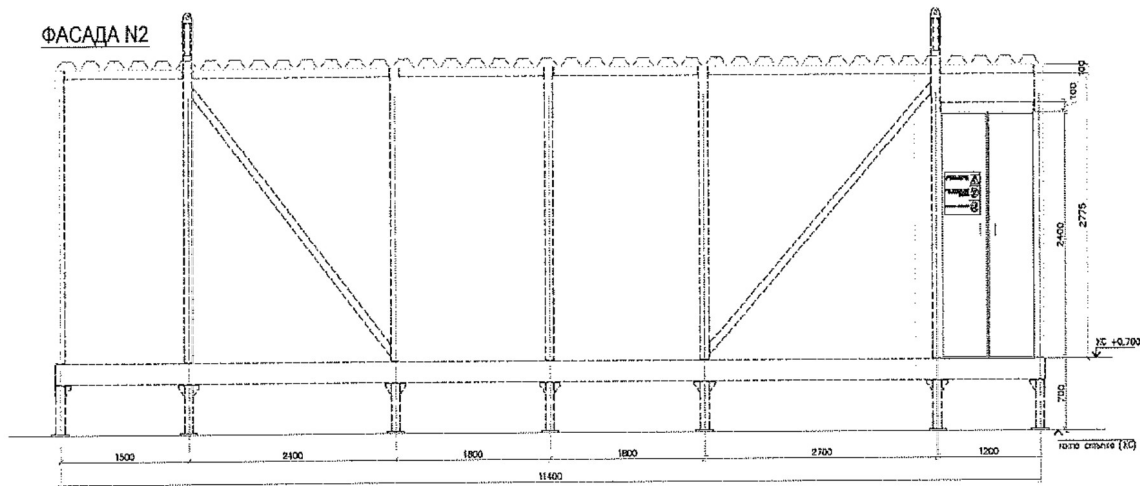
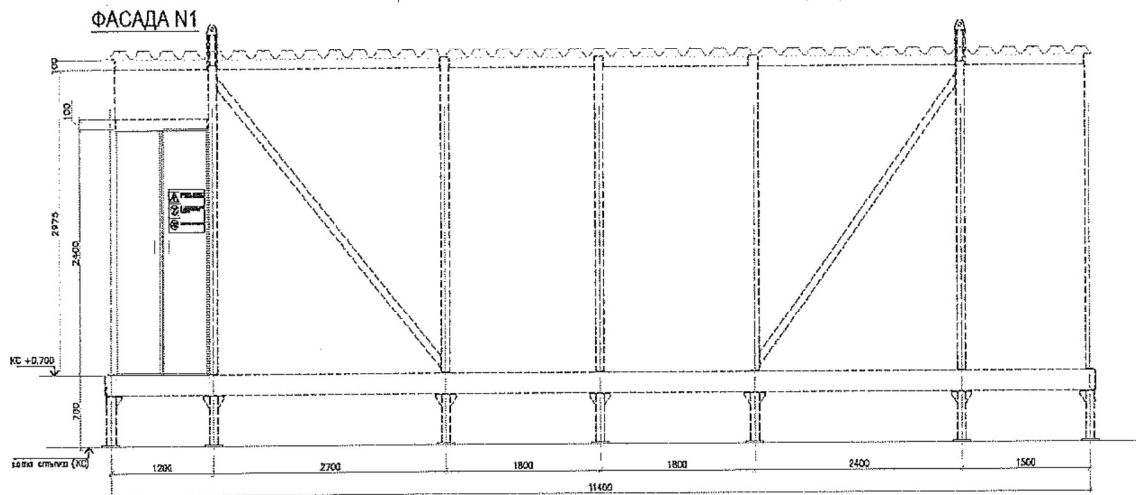
Handwritten signature

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ЕДНОЛИНЕЙНА СХЕМА НА НОВА УРЕДБА 20 KV



ВЕРЕНА ВЪЗДУШНА
ЕДНОЛИНЕЙНА СХЕМА

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
 КОНСТРУКТИВЕН ЧЕРТЕЖ НА УРЕДБА 20 KV



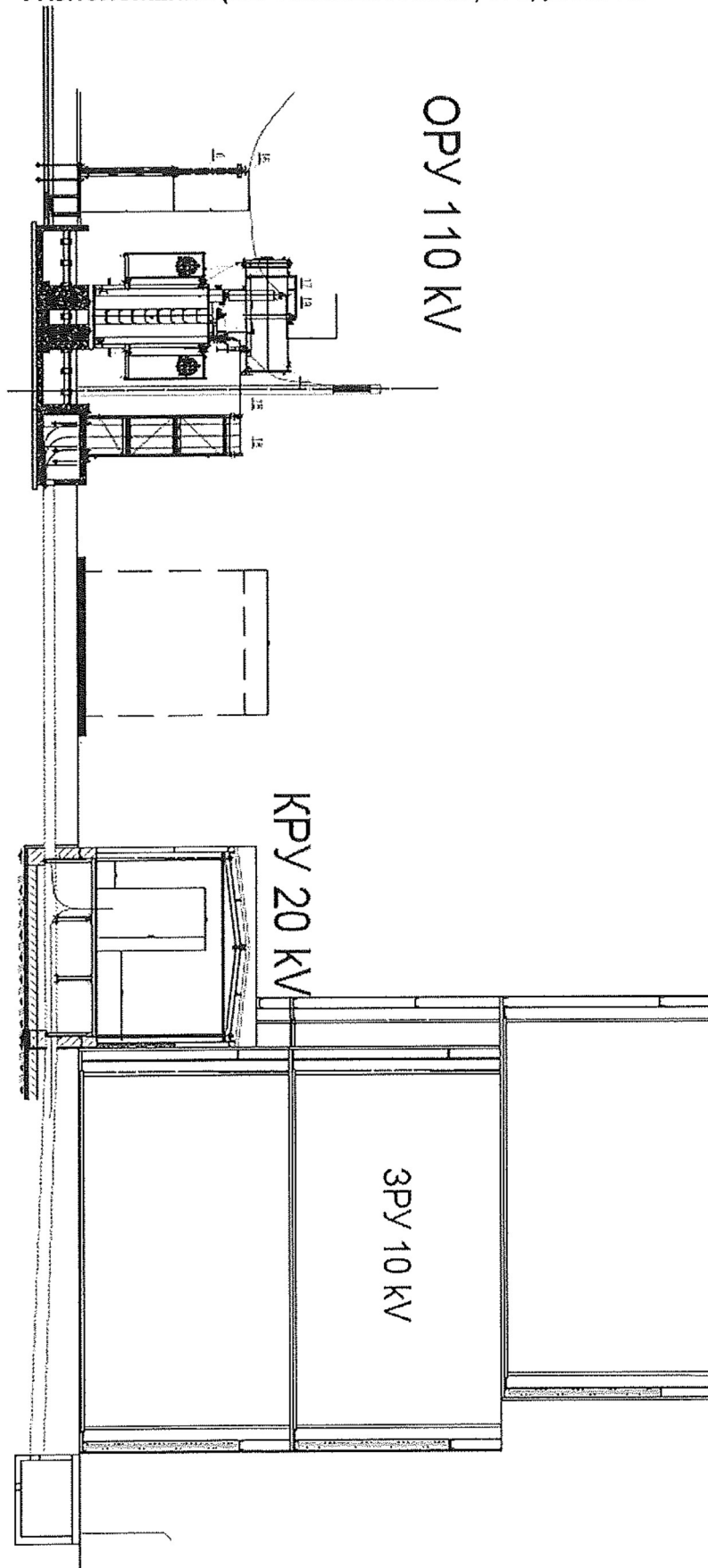
ЧЕРТЕЖ: ФАСАДИ
 ОБЕКТ: ПЪТНОСТАВЪК - ВРЕМЕНА КЪМ ЗАВ (10/0)

САУДИСКИ ПРОЕКТИ И ИНЖЕНЕРИ	ПРОЕКТИ	ИЗП. 2018
САУДИСКИ ПРОЕКТИ И ИНЖЕНЕРИ	ПРОЕКТИ	ИЗП. 2018
САУДИСКИ ПРОЕКТИ И ИНЖЕНЕРИ	ПРОЕКТИ	ИЗП. 2018
САУДИСКИ ПРОЕКТИ И ИНЖЕНЕРИ	ПРОЕКТИ	ИЗП. 2018

5

Handwritten signature

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
РАЗПОЛОЖЕНИЕ (ВЕРТИКАЛЕН РАЗРЕЗ) УРЕДБА 20 KV



ТАБЛИЦИ

ТАБЛИЦА 1

Стандарт за цифрови защити за силови тринамотъчни трансформатори 110/Ср.Н/Ср.Н (надлъжно – диференциална защита и резервна максимално токова защита)

Характеристика на материала:

Цифровите защити включват основна надлъжно - диференциална защита (НДЗ) за силови тринамотъчни трансформатори ВН/Ср.Н/Ср.Н с всички възможни групи на свързване и различни коефициенти на трансформация на самия трансформатор и токовите трансформатори, резервна максимално токова защита (МТЗ), реагираща на всички видове къси съединения, както и резервна земна защита (ЗЗ), вградена в релеен комплект на МТЗ и представляваща максималнотокова защита за токове с нулева последователност.

Позволява трифазно измерване в мрежа 110 kV с директно заземен звезден център – с голям ток на еднофазно късо съединение и заземен през активно съпротивление и изкуствен звезден център на страна Ср.Н. НДЗ е свързана към токови измервателни трансформатори, в отделно вторично ядро с номинален вторичен ток 5 А за всяко работно напрежение.

Резервната максималнотокова защита да е предназначена да изпълнява функциите на резервна защита на трансформатора при междуфазни и еднофазни къси съединения в мрежи високо напрежение с директно заземен звезден център.

Защитата е микропроцесорно (цифрово) устройство, което автоматично изключва защитаваните електрически съоръжения, при нарушаване на нормалният режим на работа. Всички функции от регистрирането на измерваните стойности до подаване на команда за изключване на силовия прекъсвач се преработват цифрово.ЦЗ има вградена система за телеизмерване, телесигнализация, телеуправление и местна сигнализация. Притежава вграден регистратор на информация за осцилографен анализ на аварийните събития и процеси, енергонезависима памет и изпълнява функциите: управление, контрол, измерване, мониторинг и защита.ЦЗ да има комуникационен интерфейс за връзка с телемеханичен периферен пост (RTU – Remote Terminal Unit). Основната и резервната ЦЗ са поместени в самостоятелни кутии с възможност за монтаж върху панел, със степен на защита min IP 51, с LCD/LED дисплей на лицевата страна за извеждане на информация (визуализиране на моментни стойности на електрически величини) и клавиатура за управление на менюто. ЦР да позволяват да се изпълняват управляващи функции, с помощта на които се дава възможност за извършване на комутации на силовите елементи чрез клавиатурата или чрез използване на системен интерфейс посредством дистанционно управление.

По време на късо съединение в защитаваната част на електрическата мрежа, величината на моментната стойност на тока да се записва за период от 5 секунди и да е на разположение за последователен анализ на преходния процес.

Постоянният контрол на апаратната част и програмното осигуряване на ЦЗ да позволява бързо сигнализиране при вътрешни повреди и неизправности.

Използване:

Цифровата надлъжна диференциална защита е основна защита на силовите трансформатори и е предназначена да изключва без допълнително времезакъснение късите съединения в зоната, заключена между токовите трансформатори на различните страни на трансформатора (НДЗ не реагира на къси съединения извън посочената зона). Резервната цифрова максималнотокова защита е предназначена да изпълнява функциите на резервна защита на страна 110 kV на трансформатора при междуфазни и еднофазни къси съединения в мрежи високо напрежение с директно заземен звезден център.

Съответствие на предлаганото изделие със стандартизационните документи:

Цифровите защити трябва да отговарят на посочените по долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 60255-22-1:2008 Измервателни релета и защитни съоръжения Част 22-1: Изпитване на смущаващи въздействия. Изпитване на пакети импулси с честота 1 MHz (IEC 60255-22-1:2007) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-22-2:2008 Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 22-2: Изпитвания на електрически смущаващи въздействия – Изпитване на устойчивост на електростатични разряди (IEC 60255-22-2:2008) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-22-3:2008 Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 22-3: Изпитвания на електрически смущаващи въздействия. Изпитване на устойчивост на излъчено електромагнитно поле (IEC 60255-22-3:2007) или еквивалентно/и;

- БДС EN 60255-22-4:2008 Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 22-4: Изпитвания на електрически смущаващи въздействия. Изпитване на устойчивост на електрически бърз преходен процес/пакет импулси (IEC 60255-22-4:2008) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-22-5:2011 Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 22-5: Изпитвания на електрически смущаващи въздействия. Изпитване на устойчивост на импулс (IEC 60255-22-5:2008) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-22-6:2003 Електрически релета. Част 22-6: Изпитвания за електрически смущаващи въздействия на измервателни релета и защитни съоръжения. Устойчивост на кондуктивни смущаващи въздействия, индуцирани от радиочестотни полета (IEC 60255-22-6:2001) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-27:2014 Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 27: Изисквания за безопасност на продукта (IEC 60255-27:2013) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-1:2010 Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 1: Общи изисквания (IEC 60255-1:2009) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-5:2002 Електрически релета. Част 5: Координация на изолацията за измервателни релета и защитни съоръжения. Изисквания и изпитвания (IEC 60255-5:2000) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-6:2003 Електрически релета. Част 6: Измервателни релета и защитни съоръжения (IEC 60255-6:1988, с промени) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-11:2010 Измервателни релета и защитни съоръжения. Част 11: Спадания, кратковременни прекъсвания, промени и пулсации на напрежението върху помощни захранващи изводи (IEC 60255-11:2008) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-21-1:2003 Електрически релета. Част 21: Изпитвания на вибрации, удари, тръскане и сеизмични изпитвания на измервателни релета и защитни съоръжения. Раздел 1: Изпитвания на вибрации (синусоидални) (IEC 60255-21-1:1988) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-21-2:2003 Електрически релета. Част 21: Изпитвания на вибрации, удари, тръскане и сеизмични изпитвания на измервателни релета и защитни съоръжения. Раздел 2: Изпитвания на удари и тръскане (IEC 60255-21-2:1988) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60255-21-3:2003 Електрически релета. Част 21: Изпитвания на вибрации, удари, тръскане и сеизмични изпитвания на измервателни релета и защитни съоръжения. Раздел 3: Сеизмични изпитвания (IEC 60255-21-3:1993) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60068-2-1:2007 Изпитване на въздействия на околната среда. Част 2-1: Изпитвания. Изпитване А: Студ (IEC 60068-2-1:2007) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60068-2-2:2008 Изпитване на въздействия на околната среда. Част 2-2: Изпитвания. Изпитване В: Суха топлина (IEC 60068-2-2:2007) или еквивалентно/и;
- 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 (IEC 61000-4-3:2006) или еквивалентно/и;
- 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 (IEC 61000-4-4:2004) или еквивалентно/и;
- БДС EN 61000-4-5:2014 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 4-5: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на отскок (IEC 61000-4-5:2014) или еквивалентно/и;
- БДС EN 61000-4-6:2014 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 4-6: Методи за изпитване и измерване. Устойчивост на кондуктивни смущаващи въздействия, индуцирани от радиочестотни полета (IEC 61000-4-6:2013) или еквивалентно/и;
- БДС EN 61000-4-8:2010 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 4-8: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на магнитно поле, причинено от честоти на захранващите напрежения (IEC 61000-4-8:2009) или еквивалентно/и;
- БДС EN 61850-5:2013 Съобщителни мрежи и системи за автоматизация на преноса и разпределението на енергия. Част 5: Изисквания за връзки за функции и модели на устройства (IEC 61850-5:2013) или еквивалентно/и;
- БДС EN 60870-5-103:2003 Устройства и системи за дистанционно управление. Част 5-103: Протоколи за предаване. Съпътстващ стандарт за информационния интерфейс на защитни устройства (IEC 60870-5-103:1997) или еквивалентно/и.

Характеристики на работната среда:

№	Характеристика	Стойност
1.	Място на монтиране	На закрито

№	Характеристика	Стойност
1.	Място на монтиране	На закрито
2.	Максимална температура на околната среда	До + 55°C
3.	Минимална температура на околната среда	Минус 20°C
4.	Надморска височина	До 1000 m
5.	Относителна влажност	До 90% при 20°C

Параметри на електрическата разпределителна мрежа:

№	Параметър	Стойност
1.	Номинално напрежение	110 kV
2.	Максимално работно напрежение	123 kV
3.	Номинална честота	50 Hz
4.	Брой на фазите	3
5.	Заземяване на звездния център	Директно заземен звезден център

№	Параметър	Стойност	
1.	Номинални напрежения	10 000 V	20 000 V
2.	Максимални работни напрежения	12 000 V	24 000 V
3.	Номинална честота	50 Hz	
4.	Брой на фазите	3	
5.	Заземяване на звездния център	През активно съпротивление	

Основна цифрова надлъжна диференциална защита на силов тринамотъчен трансформатор

№	Технически параметър	Изискване на възложителя
1.	Оперативно напрежение	220 V DC/AC ±20 %
2.	Аналогови входове:	-
-	Брой токови входове	9
-	Номинален ток	5 A
2.1	Претоварване в токовите вериги:	-
-	Трайно	4 I _n
-	За 1 s	100 I _n
3.	Функционални изисквания:	-
-	Наличие на спирачна характеристика с най-малко два настройваеми наклона.	Да
-	Бързодействие (заедно с времето на изходните релета) при съотношение между диференциалния ток и настройката – $I_{diff}/I_{sett} > 3$.	35 ms
-	Точност при измерване на диференциалния и спирачен ток в % от настройката.	5 %
-	Минимален диференциален ток на заработване на диференциалната защита – от 0.1 до 0.5 I _n .	0.2 I втор.ном.
-	Наличие на алгоритъм „Неизправност в токовите вериги“.	Да
-	Блокировка от намагнитващия ток на трансформатора, при включване на празен ход. Като взаимно допълващи се критерии да се използват съдържание на втори и пети хармоник и формата на синусоидата.	Да
-	Нечувствителност при външни къси съединения, включително и при насищане на токовите трансформатори.	Да
-	Вътрешно изравняване на преводните отношения на токовите трансформатори и на групата на свързване на силовия трансформатор посредством дефиниране на параметри от клавиатурата на устройството.	Да

-	Наличие на диференциална токова отсечка (ДТО) за ускорено изключване при големи токове на к.с.	Да
-	Бързодействие на ДТО (заедно с времето на изходните релета).	20 ms
-	Диапазон за настройка на тока на зареждане на ДТО.	$(8 \div 20) I_n$
-	Възможност за програмно определяне на предназначението на цифровите входове и изходи.	Да
-	Възможност за настройка на продължителността на изходния импулс.	Да
-	Наличие на функция претоварване на страна 110/10 kV.	Да
-	Брой стъпала на претоварване с независимо от тока закъснение.	2
-	Бързодействие на претоварването с включено време на изходното реле.	35 ms

Резервна цифрова максималнотокова защита на силов тринамотъчен трансформатор

№	Технически параметър	Изискване на възложителя
1.	Оперативно напрежение	220 V DC/AC $\pm 20\%$
2.	Аналогови входове:	-
-	Брой токови входове	4
-	Номинален ток	5 A
-	Претоварване в токовите вериги:	-
2.1	Трайно	4 I_n
-	За 1 s	100 I_n
-	Диапазон на точна работа	$0.1 \div 30 I_n$
3.	Измервани (изчислени) величини:	-
-	Токове $I_A, I_B, I_C, 3I_0$	4
4.	Функционални изисквания:	-
-	Вградена функция на МТЗ с брой стъпала с независимо от тока закъснение.	≥ 3
-	Независима настройка по време за всяко стъпало.	Да
-	Бързодействие на защитата с включено време на изходното реле.	35 ms
-	Диапазон на настройка по време	$0 \div 10$ s
-	Минимална стъпка на настройката по време	0.1 s
-	Диапазон на настройка по време	$0 \div 10$ s
-	Допустима грешка на таймерите	1 % от настройката или 10 ms
-	Възможност за ускоряване на изключването от избрано стъпало след получаване на външна команда.	Да
-	Ускорено изключване след включване върху к.с.	Да

Общи технически параметри, характеристики и др. данни за НДЗ И РМТЗ

№	Параметър/характеристика	Изискване на възложителя
1.	Защити и автоматика:	-
-	Основна надлъжно-диференциална защита.	Да
-	Резервна максимално токова защита (МТЗ) и резервна земна защита (ЗЗ) (вградена в релеен комплект на МТЗ). Резервната МТЗ е изпълнена в отделен хардуер, независим от основната НДЗ на трансформатора.	Да
2.	Обща функционалност:	-

№	Параметър/характеристика	Изискване на възложителя
-	Командите за изключване на прекъсвачите да се препращат чрез помощни релета, които да комутират и "+" и "-" на изключвателните бобини. Веригите за управление и релейни защиты да имат постоянен контрол на захранващото оперативное напрежение.	Да
-	Независимост от насищането на ТТ и незаработване при външни къси съединения	Да
-	Всяка една от защитните функции, които са интегрирани в една защита да е с възможност за извеждане от действие, независимо от другите.	Да
-	ЦЗ да има възможност за създаване и поддържане на минимум два набора от настройки и конфигурации, които могат да се избират дистанционно или от мястото на експлоатация.	Да
-	Защитите да следят и сигнализируют за възникване на несиметричен режим.	Да
-	Всички защиты трябва да притежават свободно програмируеми цифрови входове, изходи и светодиодна индикация, както и възможност за задаване на продължителността на импулса за изключване за всеки цифров изход по отделно.	Да
-	Да е осигурена аварийна сигнализация при неизпълнена команда, подаване на неразрешени команди и други.	Да
-	При отпадане на захранването да се запазват въведените настройки, конфигурации, аварийната и архивната информация.	Да
-	Контрол на броя и вида на изключванията на прекъсвачите.	Да
-	ЦЗ трябва да имат 2 нива на достъп, реализирани с пароли и да позволяват: - потребителска настройка на комуникацията от място(от лицев панел) или дистанционно(от лицев панел, с преносим компютър и дистанционно). - потребителска настройка на защитните функции, конфигуриране и тестване от място (от лицев панел, с преносим компютър и дистанционно).	Да
-	Всеки запис в регистъра на аварийна информация, да съдържа астрономическо време и пълни данни, характеризиращи събитието. Регистраторът на аварийна информация да осигурява и осцилографна информация с история и предистория за зададен времеви интервал за регистрирано събитие.	Да
-	ЦЗ трябва да включва система за самоконтрол и самодиагностика, включително и на комуникациите с вътрешни и външни потребители.	Да
-	Всички защиты трябва да притежават вграден LCD/LED-дисплей за визуализиране на текущо измерваните ефективни стойности (модул и фаза) на всеки от аналоговите входове на устройството и аварийната информация.	Да
-	Всяка защита да притежава стандартен интерфейс за комуникация по Ethernet, RS-485 или оптичен интерфейс, стандартен интерфейс за комуникация с персонален компютър, необходим при осъществяване на функции по настройка, конфигуриране и изчитане на регистрирана от защитата информация и съответно програмно осигуряване.	Да

№	Параметър/характеристика	Изискване на възложителя
-	Комуникационния интерфейс за връзка с RTU да се счита като неразделна част от ЦЗ. Комуникационния интерфейс да има светодиодна индикация за режима на работа.	Да
-	Да се осигури възможност за шунтиране на токовите вериги и присъединяване на външна измервателна техника на изградените клемореди.	Да
3.	Клеми на токови и оперативни вериги	Винтови клеми позволяващи присъединяване на медни проводници, клас 1, със сечение между 1,5 mm ² и 4 mm ² (Степен на защита: min IP20).
4.	Лицев панел:	-
-	Наличие на LCD/LED дисплей и светодиодна индикация на лицеви панел, зареждане, изключване, неизправност на защитата и др. (Дисплеят трябва да бъде ясно четим при всички възможни условия на осветление в помещението, дори при пълен мрак).	Да
-	Брой на светодиодните индикатори с възможност за мигаща индикация и наличие на два цвята при промяна на състоянието, зелен-червен (програмируеми).	≥ 12
-	Заводски програмирани светодиоди за състоянието на ЦЗ.	2
-	Визуализиране на дисплея на параметрите за настройка и на текущите и архивирани данни от работата на защитата.	Да
-	Наличие на клавиатура за визуализиране на информация от работата на устройството, за настройка и конфигуриране и за управление на прекъсвача.	Да
-	Всяка от защитите, на лицеви си панел, трябва да има като минимум сигнализация за „Неизправност“ и „Задействала РЗ“.	Да
-	Степен на защита на лицеви панел	IP 54
5.	Комуникации:	-
-	Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно IEC 61850 или еквивалентно/и за оптична или жична връзка с локална мрежа за предаване на информация от дневника на събития и от аварийния регистратор и за управление на силовото комутиращо устройство.	Да
-	Достъп от РС и от собствената клавиатура до промяна на настройките и на вградените защитни и комуникационни функции.	Да
-	Достъп от РС и от собствената клавиатура до промяна на конфигурацията.	Да
-	Наличие на стандартен интерфейс на лицеви панел за връзка с преносим компютър.	Да
-	Наличие на сменяема парола за различните нива на достъп до данните за настройките на: - комуникационни функции на ЦЗ; - защитни функции на ЦЗ.	Да
-	Буфериране на информацията при повреда в комуникациите.	Да
6.	Управляващи изходи:	-
-	Номинално работно напрежение за изходните контакти	220 V DC ±20 %
-	Време на зареждане	10 ms

№	Параметър/характеристика	Изискване на възложителя
-	Допустим ток при отваряне на контактите при L/R<40 ms (при 220 V DC ±20 %)	0.1 A
-	Траен допустим ток през затворен контакт (при 220 V DC ±20 %)	5 A
-	Брой на управляващите изходи – команда за изключване към всяка от страните на трансформатора.	≥ 3
7.	Сигнални изходи:	-
-	Номинално работно напрежение за изходните контакти	220 V DC ±20 %
-	Допустим ток при отваряне на контактите при L/R<40 ms (при 220 V DC ±20 %)	0.06 A
-	Брой сигнални изходи – за изключване от ДЗТ/ДТО, максималнотокова защита, заработила земна защита, заработила защита от претоварване, готовност на устройството и др.	≥ 6
8.	Измервани (изчислени) величини на НДЗ:	-
-	Фазови токове за трите страни на трансформатора, диференциални токове и ток I ₀ през заземяването на звездния център на страна 110 kV.	Да
-	Ъгли между подадените към защитата токове.	Да
-	Данни от моментното състояние на алгоритъма за защитата от претоварване.	Да
9.	Цифрови входове на НДЗ	-
-	Номинално захранващо напрежение	220 V DC/AC ±20 %
-	Брой на цифровите входове	≥ 10
-	Праг на заработване	≥ 130 V DC
10.	Цифрови входове на РМТЗ	-
-	Номинално захранващо напрежение	220 V DC/AC ±20 %
-	Брой на цифровите входове – ускорение на МТЗ, ръчно включване/изключване и др.	≥ 6
-	Праг на заработване	≥ 130 V DC
11.	Регистратори:	-
-	Наличие на функция „регистратор на събития“ (fault recorder).	Да
-	Точност на записа при регистриране на събития.	1 ms
-	Брой и съдържание на регистрираните събития – вид заработилата защита, вид на късото съединение, дата/време.	≥ 10
-	Наличие на функция „авариен регистратор“ (disturbance recorder).	Да
-	Скорост на сканиране.	1000 Hz
-	Обем на буфера за регистриране на аварийни събития.	≥ 15 s
12.	Софтуер	<p>А) Софтуерът за параметризация да е последна версия и с min 5 (пет) лицензии.</p> <p>В потребителската си част, напълно документиран и така структуриран, че да може да се променят и добавят бързо нови функции.</p> <p>Б) Надграждането (upgrade) и обновяването (update) на софтуерът (firmware) на ЦЗ се предоставя на възложителя за срока на експлоатация на ЦЗ.</p>

№	Параметър/характеристика	Изискване на възложителя
		<p>В) ЦЗ трябва да позволяват тестване и обслужване на отделни локални устройства без да се повлиява работата на останалите. Изпитването на двоичните входове и изходи не трябва да предизвиква загуба или промяна на данни от входа или към изхода, който се тества. ЦЗ при тези проби не трябва да стартира или рестартира своята вътрешна логика, нито да се отрази на данните, които са архивирани в нея.</p> <p>Г) Софтуерът на ЦЗ трябва да изпълнява основно следните функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управление и блокировки на команди към комутационните електрически съоръжения тип на защитата; • сигнализиране и архивиране на състоянието на високоволтовото оборудване; • измерване на аналогови величини от измервателните трансформатори към съответните присъединения; • изчисляване на аналогови величини; • архивиране, обработка и визуализиране на данни от аварийните регистратори; • настройка и конфигуриране на всяка защитна функция; • настройка и конфигуриране на комуникационния интерфейс; • съхраняване на събития и измерени аналогови стойности; • поддържане на база данни, възможност за конфигуриране и за потребителско дефиниране на различни видове справки; • самотестване и самодиагностика на ЦЗ; • моделиране и симулация;
13.	Монтаж	<p>А) ЦЗ трябва да са изградени като система за вграждане в 19" рамка на шкаф и да притежават пълна независимост от външни електромагнитни влияния.</p> <p>Б) монтаж: съгласно проекта</p> <p>В) Всички операции трябва да се извършват от лицевата част, като не трябва да е необходим достъп отстрани.</p>

№	Параметър/характеристика	Изискване на възложителя
14.	Маркировка	Маркировката трябва да бъде надеждно и трайно нанесена. Типът, номиналните данни, сериен номер, хардуерна и софтуерна версия на ЦЗ трябва да бъдат маркирани в буквено-цифров вид. Всички клемореди, клеми, платки, слотове и т.н. трябва да бъдат ясно маркирани. Обикновени самозалепващи стикери не са допустими.
15.	Окомплектовка	- Лицензиран потребителски софтуер, с min 5 (пет) лицензии) и кабел за връзка на защитата със преносим компютър(или друго техническо решение), както и други аксесоари в зависимост от указанията на производителя.
16.	Проектна експлоатационна дълготрайност, год.	≥ 20 години

ТАБЛИЦА 2
ЦИФРОВ ЛОКАЛЕН КОНТРОЛЕР ЗА ПОЛЕ 110 KV

№	Технически характеристики	Изискване на възложителя
1.	Общи изисквания	
1	Начин на монтаж	в кутия удобна за монтаж в 19" касета или самостоятелно
2	Работен температурен диапазон	от -5 до +55°C
3	Степен на защита на кутията	IP 41
4	Оперативно напрежение	220 V DC ± 20 %
5	Проектен живот (съгласно изчисления и проведени тестове)	≥ 20 години
2.	Двоични изходи	
2.1.	Управляващи изходи	
-	Номинално работно напрежение	220 V DC ± 20 %
-	Допустим ток при отваряне на контактите при L/R<40ms (при 220 V DC)	≥ 0.1 A
-	Траен допустим ток през затворен контакт (при 220 V DC)	≥ 5 A
-	Брой на управляващите изходи	≥ 26
-	Възможност за регулиране продължителността на командата	Да
2.2.	Сигнални изходи	
-	Номинално работно напрежение	220 V DC ± 20 %
-	Брой сигнални изходи	≥ 3
3.	Аналогови входове	
3.1.	Токови входове	
-	Брой токови входове	≥ 3
-	Номинален ток (A)	5
3.2.	Напреженови входове	
-	Брой напреженови входове	≥ 4
-	Номинално междуфазно напрежение	100 V
-	Номинално фазно напрежение	100/√3 V
4.	Изчислени величини	

№	Технически характеристики	Изискване на възложителя
-	Линейни напрежения	Да
-	Активна мощност и енергия с посока	Да
-	Реактивна мощност и енергия с посока	Да
-	Пълна мощност и енергия	Да
-	Сos ф капацитивен, индуктивен	Да
-	Честота	Да
5.	Двоични входове	
-	Номинално захранващо напрежение	220 V DC \pm 20 %
-	Брой на двоичните входове	\geq 20
6.	Функции на лицеви панел	
-	Наличие на свободно програмируеми светодиодни индикатори	Да
-	Брой на свободно програмируемите светодиодни индикатори	\geq 10
-	Наличие на графичен дисплей с мнемосхема на полето и възможност за визуализиране на екрани с пълната информация за текущото състояние на двоичните входове, за измерените и изчислени величини, за настъпили събития, за параметрите на контролера и др.	Да
-	Наличие на клавиатура за визуализиране на информация, за настройка и конфигуриране, и за управление на съоръженията.	Да
7.	Комуникации	
-	Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно IEC 61850 или еквивалентно/и за жична връзка с локална мрежа за предаване на информация от дневника на събития и от аварийния регистратор и за управление на силовото комутиращо устройство.	Да
-	Наличие на интерфейс за комуникация с РС за настройка и конфигуриране, и за архивиране на данни от контролера	Да
-	Наличие на интерфейс за комуникации с други контролери и/или с РЗ	Да
-	Вид на протокола за комуникация с RTU	IEC 61850 или еквивалентно/и
-	Буферирание на информацията при повреда в комуникациите.	Да
8.	Тестове и стандарти или еквивалентно/и	
8.1.	Изоляция	
-	Диелектрична якост 2.5kV 50Hz	IEC 60255-5 или еквивалентно/и
-	Импулсно напрежение	IEC 60255-5, class 3 или еквивалентно/и
8.2.	Електромагнитна съвместимост	
-	Високочестотни смущения	IEC 255-22-1, class 3 или еквивалентно/и
-	Електростатичен разряд	IEC 255-22-2, class 3 или еквивалентно/и / IEC 61000-4-2, class 3 или еквивалентно/и
-	Бързи преходни смущения	IEC 255-22-4, class 4 или еквивалентно/и / EN 61000-4-4 class 4 или еквивалентно/и
-	Смущения от пренапрежения (Surge immunity)	IEC 61000-4-5 class 3 или еквивалентно/и
-	Радиочестотни смущения 0.15 MHz до 80MHz	IEC61000-4-6 class 3 или

№	Технически характеристики	Изискване на възложителя
	амплитудно модулирани 80% 1kHz	еквивалентно/и
-	Електромагнитни смущения до 1000MHz, амплитудно модулирани	IEC61000-4-3, class 3 или еквивалентно/и / IEEE/ANSI C37.90.2 или еквивалентно/и
-	Електромагнитни смущения 900 MHz, 10V/m импулсно модулирани	IEC61000-4-3 или еквивалентно/и / ENV50204 class 3 или еквивалентно/и
-	Пулсиращи магнитни полета	IEC 61000-4-8 или еквивалентно/и / IEC 60255-6 или еквивалентно/и
-	Излъчване на високочестотни смущения	EN 50081 или еквивалентно/и / IEC-CISPR22 или еквивалентно/и
8.3.	Електрически условия	
-	Прекъсване и наличие на променлива съставяща в DC захранването	IEC60255-11 или еквивалентно/и
8.4.	Климатични условия	
-	Температурни влияния	IEC 60255-6 или еквивалентно/и / IEC60068-2-1 или еквивалентно/и IEC600682-2 или еквивалентно/и
-	Влажност	IEC 60068-2-3 или еквивалентно/и
8.5.	Механични условия	
-	Вибрации	IEC 255-21-1 или еквивалентно/и
-	Удар	IEC 255-21-2 или еквивалентно/и
-	Сеизмични влияния	IEC 255-21-3 или еквивалентно/и

ТАБЛИЦА 3

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ КОМУНИКАЦИЯТА НА ЦИФРОВИ УСТРОЙСТВА С RTU

№	Параметър/характеристика	Минимални технически изисквания
1.	Всяка защита и контролер да притежава стандартен интерфейс за комуникация по Ethernet, RS-485 или оптичен интерфейс, стандартен интерфейс за комуникация с персонален компютър и съответно програмно осигуряване.	Да
-	Комуникационния интерфейс за връзка с RTU да се счита като неразделна част от ЦЗ. Комуникационния интерфейс да има светодиодна индикация за режима на работа.	Да
2.	ЦЗ трябва да включва система за самоконтрол и самодиагностика, на комуникациите с вътрешни и външни потребители.	Да
3.	Наличие на сменяема парола за достъп до данните за настройките на комуникационните функции.	Да
4.	Наличие на стандартен интерфейс и протокол съгласно IEC 61850 или еквивалентно/и по жична връзка с локална мрежа за предаване на информацията.	Да
5.	Потребителска настройка на комуникацията по комуникационен протокол:	-
-	При осъществяване на комуникацията по комуникационен протокол съгласно БДС EN 61850 или еквивалентно/и	Потребителска настройка на IP адрес на ЦУ (ЦЗ и контролер)
6.	Предаване на данни:	Адресите на всички цифрови входове, цифрови изходи, аналогови входове и изчислени аналогови величини по съответният комуникационен протокол

5. СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

- **Срок за изготвяне на работен проект за Фаза 1:** Максималният срок за изготвяне на работен проект за фаза 1, е до **35 календарни дни** от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението до датата на входирането му в деловодството на Възложителя;
- **Срок за изготвяне на работен проект за Фаза 2:** Максималният срок за изготвяне на работен проект за фаза 2, е до **35 календарни дни** от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението до датата на входирането му в деловодството на Възложителя;
- **Срок за доставка на материали, оборудване и помощни съоръжения за двете фази на реконструкцията:** Максималният срок за доставка на материали, оборудване и помощни съоръжения е **90 календарни дни** от дата на връчване на документ за възлагане от страна на Възложителя;
- **Срок за изпълнение на СМР за фаза 1 от реконструкцията:** Максималният срок за изпълнение на пълният обем дейности за фаза 1, е **45 календарни дни** от дата на връчване на документ за възлагане от страна на Възложителя;
- **Срок за изпълнение на СМР за фаза 2 от реконструкцията:** Максималният срок за изпълнение на пълният обем дейности за фаза 2, е **80 календарни дни** от дата на връчване на документ за възлагане от страна на Възложителя;
- **Срок за изготвяне и предаване на Възложителя на екзекутивна документация** (обща за двете фази), съгласувана по реда, посочен в чл. 175, ал. 2 от ЗУТ – **10 календарни дни**, след датата на подписване на протокол за успешно проведени 72 часови проби за втората фаза.
- **Срок за провеждане на обучение:** Максималният срок за провеждане на обучение е, до **10 календарни дни** след дата на връчване документ за възлагане от страна на Възложителя;

6. МИНИМАЛНИ ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ:

- за материалите, апаратурата, оборудването и съоръженията, гаранционните срокове са съгласно гаранционните срокове определени от съответния производител, но не по-малко от 60 месеца, считано от датата на успешно проведени 72-часови проби;
- за изпълнените строително-монтажни работи – 10 (десет) години, считано от датата на успешно проведени 72-часови проби.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ЕТИЧНИ ПРАВИЛА

Днес / г., в гр. София, Република България,
ДЗЗД „ЕИК МЛАДОСТ“, представлявано от Георги Михайлов Миков, наричано за краткост „Изпълнител“ или „Дружество – изпълнител“, подписа настоящите Етични правила, които са неразделна част от договор № / с предмет: „Комплексно изпълнение на проектиране, доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост“ 110/21/10,5 kV“, реф. № РРС 20-023, сключен между „ЧЕЗ Разпределение България“ АД, от една страна, като „Възложител“, и ДЗЗД „ЕИК МЛАДОСТ“, от друга страна, като „Изпълнител“

Глава първа Общи положения

Чл. 1. (1) Настоящите правила определят етичните норми за поведение на служителите от търговските дружества-изпълнители по договори за доставка на стоки и/или услуги/СМР на „ЧЕЗ Разпределение България“ АД, наричано за краткост „Дружество - възложител“.

(2) Етичните правила имат за цел да повишат доверието на обществеността и клиентите към служителите от търговските дружества-изпълнители, в техния професионализъм и морал.

(3) С подписването на настоящите „етични правила“, дружеството – изпълнител по Договор за обществена поръчка № / г., се съгласява и задължава да обезпечи стриктното им спазване от своите работници и служители или подизпълнители (ако има такива), които ще бъдат ангажирани с изпълнение на обществената поръчка, за целия срок, за който тя е възложена.

Чл. 2. (1) Дейността на служителите на дружествата - изпълнители на Дружеството - възложител се осъществява при спазване на принципите на законност, лоялност, честност, безпристрастност, отговорност и отчетност.

(2) Служителите на търговските дружества – изпълнители изпълняват служебните си задължения при стриктно спазване на законодателството на Република България. Всеки служител извършва трудовата си дейност компетентно, обективно, добросъвестно и по подходящ начин, съобразен със закона и с настоящите правила, като се стреми непрекъснато да подобрява работата си в защита на законните интереси на Дружеството - възложител и клиентите му.

Глава втора Взаимоотношения на служителите на дружеството – изпълнител с клиентите на дружеството – възложител и с трети лица

Чл. 3. (1) Служителите изпълняват задълженията си безпристрастно и непредубедено, като създават условия за равнопоставеност на разглежданите случаи и правят всичко възможно, за да бъде обслужването качествено и компетентно за всеки клиент на Дружеството – възложител при спазване на сроковете и качествените норми, регламентирани от действащите правни норми и нормативни разпоредби, в т.ч. Закона за енергетиката, подзаконовите актове по неговото прилагане, приложимите Общи условия и в съответствие с разпоредбите и предписанията на приложимите Лицензии, издадени на Дружеството-възложител, както и в съответствие със стандартите за поведение и комуникация с клиенти на дружествата на ЧЕЗ в България, приложими към тяхната дейност.

(2) Служителите са длъжни:

1. да обработват и съхраняват личните данни на клиентите на Дружеството-възложител, станали им известни по повод изпълнението на служебните задължения в съответствие със Закона за защита на личните данни (ЗЗЛД);
2. да не предоставят на трети лица, личната и търговска информация, станала им известна при или по повод изпълнение на служебните им задължения.

Чл. 4. (1) Служителите извършват обслужването на клиентите и/или третите лица законосъобразно, своевременно, точно, добросъвестно и безпристрастно. Те са длъжни да се произнасят по исканията на клиентите или третите лица в рамките на своята компетентност и да им предоставят информация, при стриктно спазване на договора за доставка на стоки /услуги

/СМР, сключен между Дружеството-възложител и Дружеството-изпълнител, изискванията на действащото законодателство и най-вече на Закона за защита на класифицираната информация (ЗЗКИ) и Закона за защита на личните данни (ЗЗЛД).

(2) Служителите отговарят на поставените въпроси съобразно функциите, които изпълняват, като при необходимост насочват клиентите и/или третите лица към друг служител и/или център за обслужване на клиенти/ контактен център на дружеството - възложител, притежаващи съответната компетентност.

(3) Служителите признават и зачитат правата на потребителя и уважават неговото човешко достойнство.

(4) Служителите информират клиентите относно възможностите и реда за обжалване в случаи на допуснати нарушения или отказ за извършване на услуга.

Глава трета

Професионално поведение и квалификация на служителите на дружеството - изпълнител

Чл. 5. При изпълнение на служебните си задължения служителите следват поведение, което създава доверие в неговите ръководители и колеги, както и в клиентите, че могат да разчитат на техния професионализъм.

Чл. 6. Служителите са длъжни да спазват йерархията на вътрешноорганизационните отношения, установени от техния работодател - Дружеството-изпълнител, като стриктно съблюдават вътрешните актове, нарежданията на прекия си ръководител и на ръководството на Дружеството – изпълнител и не пречат на другите служители да изпълняват своите задължения.

Чл. 7. (1) Служителите не допускат да бъдат поставени във финансова зависимост или в друга обвързаност от външни лица или организации, както и да искат и приемат подаръци, услуги, пари, облаги или други ползи, които могат да повлияят на изпълнението на служебните им задължения.

(2) Служителите не могат да приемат подаръци или облаги, които могат да бъдат възприети като награда за извършване на работа, която влиза в служебните им задължения.

Чл. 8. Служителите не могат да изразяват личното си мнение по начин, който може да бъде тълкуван като официална позиция на Дружеството – възложител.

Чл. 9. При изпълнение на служебните си задължения служителите нямат право да разгласяват информация, която може да причини вреда и/или да облагодетелства други лица.

Чл. 10. (1) При изпълнение на служебните си задължения служителите опазват повереното им имущество, собственост на Дружеството - възложител с грижата на добрия стопанин и не допускат използването му за лични цели. Служителите са длъжни своевременно да информират прекия си ръководител за загубата или повреждането на повереното им имущество.

(2) Документите и данните на Дружеството - възложител могат да се използват от служителите само за изпълнение на служебните им задължения, при спазване на правилата за защита на поверителната информация и защита на личните данни.

Чл. 11. Служителите не трябва да предприемат действия или да дават предписания при случаи, които надхвърлят тяхната компетентност.

Глава четвърта

Конфликт на интереси за служители на дружеството - изпълнител

Чл. 12. (1) Служителите не могат да използват служебното си положение за осъществяване на свои лични или на семейството им интереси.

(2) Служителите не могат да участват в каквито и да е сделки, които са несъвместими с техните длъжности, функции и задължения.

(3) Служителите са длъжни да защитават законните интереси на Дружеството-възложител.

(4) Служителите, напуснали Дружеството-изпълнител, нямат право и не могат да разгласяват и злоупотребяват с информацията, която им е станала известна във връзка с длъжността, която са заемали или с функциите, които са изпълнявали.

Глава пета

Лично поведение на служителите на дружеството - изпълнител

Чл. 13. (1) При изпълнение на служебните си задължения служителите се отнасят любезно, възпитано и с уважение към всеки, като зачитат правата и достойнството на личността и не допускат каквито и да е прояви на пряка или непряка дискриминация, основана на пол, раса, народност, етническа принадлежност, човешки геном, гражданство, произход, религия или вяра, образование, убеждения, политическа принадлежност, лично или обществено положение, увреждане, възраст, сексуална ориентация, семейно положение, имуществено състояние или на всякакви други признаци, установени в закон или в международен договор, по който Република България е страна.

(2) Служителите избягват поведение, което може да накърни техния личен и/или професионален престиж, както и този на Дружеството - възложител.

Чл. 14. Служителите са длъжни да познават и спазват своите професионални права и задължения, произтичащи от закона, от договора за доставка на стоки и/или /услуги /СМР, сключен между Дружеството-възложител и Дружеството-изпълнител или от настоящите правила.

Чл. 15. Служителите трябва да се явяват навреме на работа и в състояние, което им позволява да изпълняват служебните си задължения и отговорности, като не употребяват през работно време алкохол и други упойващи средства.

Чл. 16. Служителите трябва да използват работното време за изпълнение на възложената им работа, която се извършва с необходимото качество и в рамките на работното им време.

Чл. 17. Служителите не допускат на работното си място поведение, несъвместимо с добрите нрави и общоприетите норми.

Чл. 18. (1) Служителите не трябва да предизвикват, като се стремят да избягват конфликтни ситуации с потребители, колеги или трети лица, а при възникването им целят да ги преустановят, като запазват спокойствие и контролират поведението си.

(2) Недопустимо е възникване на конфликт между служители в присъствието на външни лица.

Чл. 19. Служителите спазват благоприличието и деловия вид на облеклото, съответстващи на служебното им положение и на работата, която извършват.

Чл. 20. Служителите не могат да участва в скандални лични или обществени прояви, с които биха могли да накърнят престижа и/или доброто име на Дружеството - възложител. Служителите нямат право на територията (административни сгради, работни площадки, работни места) на Дружеството-възложител да осъществяват дейност, която представлява разпространение на фашистки или расистки идеи, дейност, която цели да предизвика религиозни или политически конфликти, насажда полово, расова нетърпимост и вражда. Служителите нямат право на територията (административни сгради, работни площадки, работни места) на Дружеството-възложител да осъществяват политическа пропаганда, агитация или каквато и да е друга дейност в подкрепа или против дадена политическа сила.

Чл. 21. Служителите са длъжни да не разпространяват вътрешна информация, която са узнали или получили, по какъвто и да е повод и по какъвто и да е било начин. Вътрешна информация е всяка информация, която не е публично огласена, отнасяща се пряко или непряко до Дружеството-възложител, организационната му структура, търговската му дейност, личен състав или до негови служители.

Чл. 22. Служителите не могат да упражняват на работното си място и в работно време дейности, които са несъвместими с техните служебни задължения и отговорности.

Глава шеста **Допълнителни разпоредби**

Чл. 23. При неспазване на нормите на поведение, описани в тези правила, служителите носят дисциплинарна и имуществена отговорност, съгласно Кодекса на труда и действащото законодателство пред своя работодател Дружеството –изпълнител. Дружеството-изпълнител носи пълна имуществена отговорност пред Дружеството-възложител, за всички констатирани случаи на нарушения на настоящите правила от негови служители.

Чл. 24. (1) При първоначално встъпване в длъжност непосредственият ръководител в Дружеството-изпълнител е длъжен да запознае служителя с разпоредбите на настоящите правила.

(2) Всеки служител в Дружеството-изпълнител подписва декларация, че е запознат с разпоредбите на настоящите правила, че се задължава да ги спазва, като за нарушаването им носи дисциплинарна и имуществена отговорност, съгласно разпоредбите на Кодекса на труда и действащото законодателство.

Чл. 25. Контрол по спазване на настоящите Етични правила се осъществява от ръководството на Дружеството-изпълнител и от Дружеството-възложител.

Чл. 26. Навсякъде в текста на тези правила „Дружеството-изпълнител“ се използва вместо търговско дружество, което има сключен договор с Дружеството - възложител за доставка на различни стоки и/или /услуги /СМР.

Чл. 27. Навсякъде в текста на тези правила Дружеството - възложител се използва вместо „ЧЕЗ Разпределение България“ АД.

Чл. 28. Навсякъде в текста на тези правила „Служител/и“ се използва вместо служител/работник или служители/ работници от търговски дружества - изпълнители на Дружеството - възложител.

Настоящите етични правила се подписват от Дружеството - Изпълнител в два еднообразни екземпляра, като всеки от тях се прилага, като приложение – неделима част от екземпляра на договор за обществена поръчка, който се полага на всяка от страните – възложител и изпълнител. С подписването на тези етични правила, дружеството – изпълнител изразява безрезервното си съгласие с тях и поема задължение да обезпечи стриктното им спазване и прилагане от своите работници и служители или подизпълнители (ако има такива), които ще бъдат ангажирани с изпълнение на обществената поръчка, за целия срок на възлагането ѝ.

ИЗПЪЛНИ

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ” АД

ОТ: Обединение ДЗЗД „ЕИК МЛАДОСТ”

Адрес на управление: гр. София 1000, район Възраждане, ул. „Странджа“ № 4, ет. 3, ап. 4,
Единен идентификационен код: 177451821,
Представявано от Георги Михайлов Миков – представляващ (*длъжност*),
Адрес за кореспонденция: гр. София 1000, район Възраждане, ул. „Странджа“ № 4, ет. 3, ап. 4,
тел. 02/9356-850, факс: 02/9356-855; e-mail: office@electriccity.bg,
Лице за контакти: Георги Миков, тел. 02/9356-850, факс: 02/9356-855; e-mail: office@electriccity.bg

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с реф. № РРС 20-023 и предмет: „Комплексно изпълнение на проектиране, доставка и монтаж на машини и съоръжения, и въвеждане в експлоатация на уредба 20 kV и реконструкция на ОРУ 110 kV в подстанция „Младост” 110/21/10,5 kV”.

Декларираме, че:

1. Обхватът и съдържанието на работните проекти, които ще изготвим, ще са съобразени с изискванията на Възложителя и Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, както и с всички други нормативни уредби, имащи отношение към проектирането на подобни обекти.
2. Всички части на изготвените проекти ще бъдат подписани и подпечатани от проектант с пълна проектантска правоспособност по съответната част, а при необходимост част „Конструктивна” и от лице, притежаващо удостоверение за вписване в регистъра на лицата, упражняващи технически контрол по част „Конструктивна” (КТК) на инвестиционния проект към КИИП.
3. Ще изпълним предмета на поръчката в пълно съответствие с одобрените работни проекти и изискванията на Възложителя, като се задължаваме да спазваме изискванията на нормативната уредба на Република България - Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовата нормативна уредба, създадена в изпълнение и въз основа на него, Закона за енергетиката (ЗЕ) и подзаконовата нормативна уредба, създадена в изпълнение и въз основа на него, Правила за изпълнение и приемане на строително-монтажни работи /ПМПСМР/, Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии /НУЕУЕЛ/, Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места, Наредба № 16 от 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти, Наредба № 3 от 21.07.2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи, Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, правилниците по Техническа безопасност /ТБ/, Охрана на труда /ОТ/ и Правилника за противопожарна охрана /ППО/, Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, нормативната уредба за опазване на околната среда и водите и всички други, имащи отношение към предмета на поръчката.
4. Всички материали, апаратура, оборудване и съоръжения, които ще доставим и ще влягаме при изпълнение на предмета на поръчката ще са нови, неупотребявани, придружени от декларации и/или сертификати/декларации за съответствие, съгласно изискванията на българското законодателство.

5. Задължаваме се всяка доставка на материали, апаратура, оборудване и съоръжения да бъде придружавана от изискуемите съгласно техническите изисквания на възложителя и договора документи.

6. Съгласни сме, че освен посочените в Приложение 1.2. към Ценовото предложение материали, апаратура, оборудване и съоръжения, наше задължение за доставка са и всички останали материали, необходими за изпълнение на поръчката, с изключение на телемеханичния периферен пост (Remote terminal unit - RTU), който е доставка на Възложителя.

7. Запознати сме с изискването на Възложителя, че връзката за предаване на електрическите величини, командни функции и др. със съществуващата SCADA система на Възложителя следва да се осъществява по протокол IEC 61850 или еквивалентно/и. В случай, че даден предлаган от нас протокол е еквивалентен на посочения от Възложителя протокол IEC 61850, се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността и съвместимостта му, заедно с настоящото предложение за изпълнение на поръчката.

8. Предлаганите от нас срокове са както следва:

8.1. Срок за изготвяне на работния проект за фаза 1 и предаването му на Възложителя - **до 35 (тридесет и пет) календарни дни**, считано от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението до датата на входирането му в деловодството на Възложителя.

8.2. Срок за изготвяне на работния проект за фаза 2 и предаването му на Възложителя - **до 35 (тридесет и пет) календарни дни**, считано от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението до датата на входирането му в деловодството на Възложителя.

8.3. Срок за доставка на материали, оборудване и помощни съоръжения общо за двете фази на реконструкцията - **до 90 (деветдесет) календарни дни** от дата на връчване на документ за възлагане от страна на Възложителя;

8.4. Срок за изпълнение на строително-монтажните работи за фаза 1, в това число съответните настройки на монтираните апаратура, оборудване и съоръжения – **до 45 (четиридесет и пет) календарни дни**, считано от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението;

8.5. Срок за изпълнение на строително-монтажните работи за фаза 2, в това число съответните настройки на монтираните апаратура, оборудване и съоръжения – **до 80 (осемдесет) календарни дни**, считано от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението;

8.6. Срок за провеждане на 72-часови проби под напрежение и товар – **до 10 (десет) календарни дни**, считано от датата на подписване на приемо-предавателен протокол между Изпълнител и Възложител за изпълнените и приети строително-монтажни работи на обекта за съответната фаза.

8.7. Срок за изготвяне и предаване на Възложителя на екзекутивна документация (обща за двете фази) съгласувана по реда, посочен в чл. 175, ал. 2 от ЗУТ в обем: 4 (четири) комплекта на хартиен носител и един на електронен /оптичен/ носител във формат *.dwg (AUTOCAD или еквивалентно/и) - **10 (десет) календарни дни** след датата на подписване на протокол за успешно проведени 72 часови проби за втората фаза;

8.8. Срок за изготвяне на програма, провеждане на обучение и издаване на сертификати на 4 /четирима/ служители на Възложителя:

- Срок за изготвяне на програма за обучение на 4 /четири/ служители на Възложителя за експлоатация и поддържане на новомонтираните цифрови устройства и предаването ѝ на Възложителя за одобрение – **до 10 (десет) календарни дни**, считано от датата на първия документ за възлагане на изпълнението на строително-монтажните работи;

- Срок за провеждане на обучението и издаване на сертификати на 4 /четири/ служители на Възложителя за експлоатация и поддържане на новомонтираните цифрови устройства – **до 10 (десет) календарни дни**, считано от датата на връчване на документ за възлагане на изпълнението.

9. Предлаганите от нас гаранционни срокове са, както следва:

9.1. за материалите, апаратурата, оборудването и съоръженията, гаранционните срокове са съгласно гаранционните срокове, определени от съответния производител, но не по-малко от 60 (шестдесет) месеца считано от датата на успешно проведени 72-часови проби;

9.2. за изпълнените строително-монтажни работи – 10 (десет) години, считано от датата на успешно проведени 72-часови проби.

10. Задължаваме се в рамките на гаранционните срокове всички разходи по отстраняване на дефекти или замяна на дефектни материали, апаратура, оборудване и съоръжения с нови, да са за наша сметка.

11. Предоставяме следната изискуема от възложителя информация за предлаганите от нас материали, апаратура, оборудване и съоръжения, а именно:

11.1. Основна цифрова надлъжна диференциална защита на силов тринамотъчен трансформатор

№	Технически характеристики	Изискване на възложителя	Предложение на Изпълнителя
1	Тип	Да се посочи	SIPROTEC 7UT86
2	Производител	Да се посочи	SIEMENS

11.2. Резервна цифрова максималнотокова защита на силов тринамотъчен трансформатор

№	Технически характеристики	Изискване на възложителя	Предложение на Изпълнителя
1	Тип	Да се посочи	SIPROTEC 7SJ66
2	Производител	Да се посочи	SIEMENS

11.3. Цифров локален контролер за поле 110 кV

№	Технически характеристики	Изискване на възложителя	Предложение на Изпълнителя
1	Тип	Да се посочи	SIPROTEC 6MD85
2	Производител	Да се посочи	SIEMENS

12. Потвърждаваме, че доставяните от нас материали, апаратура, оборудване и съоръжения са с технически характеристики, отговарящи на посочените от възложителя в раздел II. Технически спецификации и изисквания на възложителя за изпълнение на поръчката от документацията, както и на посочените стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал, апаратура, оборудване и съоръжение отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения от Възложителя в раздел II. Технически спецификации и изисквания на възложителя за изпълнение на поръчката от документацията за участие, се задължаваме да го отразим в **отделен документ** и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта заедно с настоящото предложение за изпълнение на поръчката.

13. Декларираме, че отговорник (координатор) по безопасността е лицето (попълва се от участника) Надка Кирилова (име и фамилия), тел. 029356864; GSM 0884960150.

На основание чл.36а ал.3 от ЗОП

ИЗПЪ