

ДО
ЕСО ЕАД, МЕР Хасково
гр. Хасково, 6300
ул. Добруджа, №6

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Ремонт помпена станция, КЗ и РЗ и изграждане масички за НТ в ОРУ 110кV на п/ст
Узунджово“

От ДЗЗД”Рудин-Старт”

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

1. Срокът за цялостното изпълнение на поръчката (доставка на материали и съоръжения, съгласуване на изключвания и др. и изпълнение на СМР) е : **100 (сто) календарни дни**, считано от датата на подписване на протокола за предаване работния проект и за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2а) по Наредба № 3/31.07.2003г. на МРРБ към ЗУТ до датата на уведомителното писмо до възложителя за приключили СМР.

2.Гаранционен срок:

2.1. за всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях: **10 (десет) години**, считано от датата на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (обр. 15) по Наредба № 3 на МРРБ към Закон за устройство на територията (ЗУТ).

2.2 за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации, контролно-измервателни системи и автоматика: **5 (пет) години**, считано от датата на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (обр. 15) по Наредба №3 на МРРБ към Закон за устройство на територията (ЗУТ).

2.3.За извършените ремонтно-възстановителни, хидроизолационни, топлоизолационни, и антикорозионни работи на сгради и съоръжения - **минимум 5 (пет) години**, считано от датата на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (обр. 15) по Наредба № 3 на МРРБ към Закон за устройство на територията (ЗУТ).

3. Предлаганите за доставка материали и апаратура, специфицирани в Приложения 1/2/3 и 4, са **посочените** в спецификацията за доставка (Приложения 1/2/3 или 4).

(посочените / еквивалентни на посочените)

Заменените с еквивалентни на специфицираните в Приложения 1/2/3 и 4 материали/апаратура (**когато е приложимо**), са както следва:

3.1.
(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)
заменя

.....
(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложения 1/2/3 или 4)
3.2.

(наименование, тип/означение и производител на материала/апаратурата)

заменя

.....
(наименование, тип/означение на материала/апаратурата от Приложения 1/2/3 или 4

)
Забележка: Описват се всички заменени с еквивалентни на предвидените материали/апаратура от Приложения 1/2/3 или 4.

За доказване на еквивалентност на предложените от нас заменени материали/апаратура, прилагам документи, доказващи характеристиките, като каталози, проспекти или технически данни на изделието от фирмата производител (**когато е приложимо**):

4. Предлагаме организация за изпълнението на строително-монтажните работи (СМР), както следва:

Строително-монтажните работи

За изпълнението на всички СМР ще се спазват Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи от 28.08.2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ); Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд, Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009г. 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, както и действащите други нормативни и поднормативни актове. Спазването на изискванията по осигуряване на ЗБУТ и на инструкциите на експлоатацията ще са задължение на изпълнителя.

Линейните графици за изпълнението на обектите ще се актуализират преди започване на строително-монтажните и електромонтажни работи от изпълнителя и ще се съгласуват с възложителя. Монтажът на всички съоръжения ще се извършва съгласно заводската инструкция на съответното съоръжение.

Ще се спазват и изискванията на Част: ПБ на работен проект за обект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”.

При изпълнение на строително-монтажните и електромонтажни работи няма да се допуска използването на употребявани материали и съоръжения.

Строително-монтажните работи за всеки отделен технологичен етап ще започват след надлежно приемане на предходните СМР от проектанта, лицето, упражняващо строителен надзор (когато е приложимо) и представител на възложителя и след подписване на необходимите актове и протоколи, съгласно Наредба №3 от 31.07.2003г. на МРРБ.

При повреждане на действащи съоръжения, комуникации и др.(подземни и/или надземни) по време на изпълнение на строително-монтажните и електромонтажните работи, същите ще бъдат възстановени от и за сметка на изпълнителя.

Всички демонтирани съоръжения и материали, включително отпадащите кабели ще се предават с протокол на възложителя.

Персоналът ни е командирован по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и ще се инструктира от представител на възложителя.

Строително-монтажните работи ще се извършват под непосредственото ръководство на обучено техническо лице и под контрола на технически ръководител, добре запознат с технологичните правила, монтажната механизация и правилата по здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Участникът следва да предложи комплексен план-график за последователността на извършване на СМР във вид и обем:

а. Обяснителна записка.

(писмени пояснения на графика в обем и подробности по преценка на участника.)

б. Графична част на план-графика.

(графичната част включва линеен график, изготвен съобразно технологично необходимото време за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката, в зависимост от работната сила, механизацията и оборудването, с които разполага участника и трябва да съдържа: началото на подготвителните дейности и на СМР, обвързани с предлаганите срокове за завършване на отделните етапи.)

5. Декларираме, че:

5.1. е направен оглед и е извършено запознаване с всички условия на мястото, където ще се извършват дейностите, предмет на поръчката.

5.2. се задължаваме да спазваме действащите нормативни уредби в страната за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарни строително-технически норми и др., свързани с изпълнението на поръчката.

5.3. се задължаваме да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани със изпълнението на поръчката.

5.4. При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрита на заетостта и условията на труд*.

5.5. Към датата на подаване на настоящата оферта не са настъпили промени в деклариране обстоятелства по чл. 54, ал. 1 и чл. 101, ал. 11 от ЗОП от момента на сключването на рамковото споразумение.

6. При изпълнението на настоящата поръчка ~~ще използвам/няма да използвам~~ подизпълнител/и.
(невярното се зачертава)

Номер по ред	Видове работи от предмета на поръчката, които ще се предложат на подизпълнители	Съответстващ на видовете работи дял в проценти (%) от стойността на поръчката	Предвидени подизпълнители <i>(посочват се имената, ЕИК и адресите на подизпълнителите, предвидени да изпълняват съответните видове</i>

			работи)
1.			

Декларирам, че:

6.1. в случай, че участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключим договор за подизпълнение с подизпълнител/и, деклариран/и в процедурата за сключване на рамково споразумение и посочени в настоящата оферта..

6.2. в срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посоченият в офертата подизпълнител/, ще изпратим копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 14 ЗОП относно липсата на основание за отстраняване по чл. 54, ал. 1 ЗОП (приложимо в случаите на промяна/промени в обстоятелствата).

7. Декларираме, че:

7.1. приемаме клаузите на приложения в документацията за участие в процедурата проект на договор;

7.2. направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в поканата, считано от крайния срок за получаване на офертите.

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

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

Националният осигурителен институт;

Национална агенция за приходите.

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

Агенция по заетостта;

Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с опазване на околната среда са:

Министерство на околната среда и водите.

Приложения:

1. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 ЗОП (когато е приложимо)- не е приложимо.

2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител

Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП

Дата: 20.0

Живко Желев, Представяващ ДЗЗД "Гудин-Старт"

Обяснителна записка

Място за изпълнение

Мястото за изпълнение на поръчката е ел. п/ст 220/110 kV „Узунджово“. Подстанцията се намира в ПИ 000636 , местност „СЪРТА“ , землището на с.Узунджово, общ.Хасково, обл.Хасково. До подстанцията има асфалтиран път. П/ст „Узунджово“ се обслужва от МЕР Хасково.

Обем на поръчката

Ремонт Помпена станция:

- Очукване на външна компрометирана мазилка до здрава основа
- Направа на външна топлоизолация с лепилен разтвор от каменна вата с деб. 10cm;
- Очукване и почистване на вътрешна компрометирана шпакловка/мазилка по стени и тавани до здрава основа;
- Доставка и полагане на еластичен двукомпонентен хидроизолационен шлам в 3 пласта по под и стени в машинно помещение;
- Боядисване с влагоустойчив латекс по стени и тавани
- Демонтаж съществуваща дограма (метален профил);
- Доставка и монтаж на дограма от алуминиев профил с прекъснат термомост, със стандартен цвят бял, стъклопакет min 24 mm с бяло/4-сезонно стъкло – прозорец фикс;
- Демонтаж на хидро- и топлоизолационен покривен пакет (в т.ч. цим. замазки) до първа циментова замазка над СтБ плоча;
- Демонтаж на поли и обшивки от поцинкована/алуминиева ламарина по покрив;
- Доставка и полагане на каменна вата с дебелина до 14 cm, с минимална плътност 125 kg/m³ по покриви;
- Доставка и полагане на пароизолационна (пароконтролна) мембрана Vapobar (Tegola Canadese) или еквивалентно
- Доставка и полагане на синтетична хидроизолационна мембрана FPO/TPO (Polyfin или еквивалентна);

Ремонт ПП Резервоар:

- Демонтаж на хидро изолационен покривен пакет СтБ плоча резервоар;
- Доставка и полагане газопламъчно на хидроизолационна SBS битумна мембрана покрив на резервоар;
- Ремонт ревизионни отвори резервоар (среден размер на отвор- 1.14/1.14 m);
- Очукване и почистване на вътрешна компрометирана хидроизолационна мазилка на резервоара;

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

- Доставка и полагане на вътрешна хидроизолация от еластичен двукомпонентен хидроизолационен шлам в 3 пласта Ст.бетонен резервоар;

ВиК Противопожарна система, Помпена станция и резервоар;

- Демонтаж съществуваща поплавъчна система резервоар;

- Направа на изкопи за демонтаж на съществуващи тръби резервоар, ПС и пожарна инсталация;

- Направа на хоризонтален сондаж под път с монтаж на стоманена обсадна тръба до 325/8 mm;

- Демонтаж на съществуващи метални тръби резервоар, ПС и пожарна инсталация;

- монтаж нови PND и метални тръби резервоар, ПС и пожарна инсталация;

- Изпитване плътността на площадков тръбопровод на хидравлично налягане;

- Обратно засипване на изкопи за площадкови тръбопроводи;

- Доставка и монтаж на датчик за ниво (сигнален);

- Изпитване на водоплътност на резервоар;

Демонтаж на съществуващи метални тръби и шибърни кранове Помпена станция;

Доставка и монтаж на спирателни кранове над DN125 с предпазна арматура (DN250)- Помпена станция;

Доставка и монтаж на спирателни кранове до DN200 с ел. задвижка (DN150)- Помпена станция ;

Ремонт командна зала и релейна зала;

- Демонтаж на съществуваща метална дограма на КЗ и РЗ

- Зидане с ГАЗОБЕТОННИ БЛОКЧЕТА за намаляне отвори на прозорци КЗи РЗ

- Доставка и монтаж на ПРОЗОРЦИ 5 камерен ПВЦ профил;

- Шпакловка и боядисване с латекс вътрешни стени КЗ и РЗ;

- Доставка и монтаж на растерен ОКАЧЕН ТАВАН от гипсокартон с пана 60/60/1.5 cm в РЗ;

- Доставка и монтаж на осветителни тяла с LED тръби 4x9W, 220V, IP21 - работно и аварийно осветление - КЗ и РЗ

- Полагане на Гранитогрес в РЗ;

- Поланане на външна топлоизолационна система с каменна вата 10 cm на сграда за КЗ и РЗ;

- Възстановяване компроментирани мазилки и боядисване външни фасадни стени сгради пст Узунджово.

- Полагане на Гранитогрес в кухня, коридор към АБ и стълбище към КРУ;

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

- Подмяна на Гранитогрес и санитарни принадлежности в санитарни помещения;
- Нови Масички за монтаж на НТ и ВО 110 kV- 2бр ;
- Демонтаж на стоманени конструкции (масичка ВО);
- Прорязване и разбиване на съществуващи СтБ конструкции и елементи- ф-ти масички ВО;
- Направ на Изкопи на ями с дълбочина до 2 m, ръчно в земни почви-ф-ти масички;
- Изработка, доставка и монтаж на готови СтБ фундаменти;
- Изработка, доставка и монтаж на метална конструкция от профилна стомана, горещо поцинкована със средна дебелина на покритието не по-малка от 85µm за масички за монтаж на ВО и НТ- 2бр.;
- Направа на фундаменти за командни шкафове НТ и ВО -за шкаф 1000/400- 2бр;

НОРМАТИВНА УРЕДБА И СТАНДАРТИ

Доставката на оборудването и изпълнението на дейностите ще се извършват съгласно изискванията на действащите българска нормативна уредба и стандарти, въвеждащи хармонизираните европейски стандарти, в т.ч. и на неизчерпателно изброените както следва:

- Закон за устройство на територията (ЗУТ) и наредбите към него;
- Закон за енергетиката (ЗЕ);
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ);
- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Закон за измерванията;
- Закон за управление на отпадъците (ЗУО);
- Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии (НУЕУЕЛ);
- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи (НТЕЕЦМ);
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъци;
- Наредба № РД-02-20-6 от 19.12.2016 г. за техническите изисквания за физическа сигурност на строежите;
- Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- Наредба № 4 от 17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба № РД-02-20-8/17.05.2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

- Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи, в сила от 28.08.2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- 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;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № РД-02-20-01 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
- Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР);
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 3 от 9.11.1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- Международната система за единици: SI (Système international d'unités);
- Наредба за единиците за измерване, разрешени за използване в Република България;
- БДС EN 61936-1 – Електрически инсталации за променливо напрежение над 1 kV. Част 1: Общи правила (IEC 61936-1:2010 с промени) или еквивалентен;
- БДС EN 50522 – Заземяване на силови уредби, превишаващи 1 kV променливо напрежение или еквивалентен;
- БДС EN 60038 – Стандартни напрежения на CENELEC (IEC 60038:2009) или еквивалентен;
- БДС EN 60529 – Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код) (IEC 60529:1989/A2:2013) или еквивалентен;
- IEC 61850 – Standard for the design of electrical substation automation или еквивалентен;
- БДС EN 60793 – Оптични влакна (IEC 60793 – Optical fibres) или еквивалентен;
- БДС EN 60794 – Кабели с оптични влакна (IEC 60794 – Optical fibre cables) или еквивалентен;

- БДС EN 55015 – Гранични стойности и методи за измерване на характеристиките на радиосмущенията от електрически осветителни и подобни на тях устройства или еквивалентен;
- БДС EN 61000-3-2 – Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 3-2: Гранични стойности. Гранични стойности за излъчвания на хармонични съставящи на тока (входен ток на устройства/съоръжения до и включително 16 А за фаза) или еквивалентен;
- БДС EN 61547 – Съоръжения за общи осветителни цели. Изисквания за устойчивост на електромагнитна съвместимост или еквивалентен;
- БДС EN 60598-1 – Осветители. Част 1: Общи изисквания и изпитвания или еквивалентен;
- БДС EN 60598-2-5 – Осветители. Част 2-5: Специфични изисквания. Прожектори или еквивалентен;
- БДС EN 12464-1 – Светлина и осветление на работни места. Част 1: Работни места на закрито или еквивалентен;
- БДС EN 12464-2 – Светлина и осветление на работни места. Част 2: Работни места на открито или еквивалентен;
- БДС EN ISO 1461 – Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване или еквивалентен;
- БДС EN 14713 – Ръководни принципи и препоръки за защита срещу корозия на чугун и стомана в сгради. Покрития от цинк или еквивалентен;
- БДС EN ISO 9001 – Системи за управление на качеството. Изисквания (ISO 9001:202015) или еквивалентен;
- БДС 1133 – Стоманено алуминиеви проводници или еквивалентен;
- Други приложими стандарти и норми.

Доставката на конструкциите, материалите, апаратурата и изпълнението на строително-монтажните работи ще отговарят на законите и нормите на Република България, действащите български и хармонизирани европейски стандарти, както и на специфичните изисквания, заложи в настоящите технически спецификации.

Всички материали и апаратура, които ще се вложат и монтират при изпълнение на предвидените дейности, ще отговарят на последното издание на българските, европейските и международни IEC норми и стандарти.

Основни технически и функционални изисквания към доставката на конструкции, строителни продукти, материали и апаратура:

Конструкциите, строителните продукти, материалите и апаратурата, предмет на доставка при изпълнение на всяка една поръчка от рамковите споразумения за всяка обособена позиция, ще са нови, без дефекти, стандартно производство на производителя. Същите ще обезпечават ефективна експлоатация и дълготрайност на отделните части/елементи.

Строителните продукти, материалите и апаратурата, предвидени за доставка, ще отговарят на изискванията и спецификациите, посочени в **Приложенията към документацията**, и изискванията на Работния проект (РП).

Технически изисквания към строителните материали

Влаганите строителни продукти ще отговарят на изискванията на чл. 169а от ЗУТ; ще са съобразени с изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, в сила от 01.03.2015г.; ще изпълняват предвиденото в техническите спецификации; дще осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация. Няма да се допуска използването на материали, различни от предвидените, без изричното съгласие на възложителя и представянето на документи, доказващи качество равно или по-добро от предвиденото.

За всички вложени в обекта строителни продукти ще се представят Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 или Декларация за характеристиките на строителния продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015г.

За строителните продукти, които попадат в дефиницията за индивидуален продукт по смисъла на Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. ще се представя Декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект за индивидуални продукти, съгласно чл. 4, ал. 3 от Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г.

Декларациите ще са придружени от инструкция за употреба на продуктите на български език, както и от информация за безопасност по чл.31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

Продуктите, предназначени за огнезащита, пожароизвестяване, гасене на пожар, управление на огън и дим и за предотвратяване на експлозии, за които няма хармонизирани технически спецификации по чл. 3, ал. 2 от Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г., ще са придружени както от Декларация за характеристиките на строителния продукт ДХСП, така и от становище за допустимост, издадено от Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ (ГДПБЗН) на Министерството на вътрешните работи и от инструкция и информация за безопасност на български език.

Опаковка, товарене, транспорт и съхранение на оборудването

Опаковката и обозначението ще бъде съгласно „Технически спецификации за доставка на конструкции, строителни продукти, материали и апаратура“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ:

Работите, предмет на настоящата поръчка ще се изпълняват при спазване Техническите спецификации по сключено рамково споразумение с **Предмет: „Изграждане, ремонт, рехабилитация и/или реконструкция на уредби, сгради и обекти на територията на електрически подстанции за напрежение 110 kV, 220 kV и 400 kV“, Обособена позиция № 2: „Изграждане, ремонт, рехабилитация и/или реконструкция на уредби, сгради и обекти на територията на електрически подстанции за напрежение 220 kV и 400 kV“** и РП.

Основни технически и функционални изисквания към изпълнението на работите на обекта

Всички СМР ще се изпълняват съгласно „Технически спецификации за извършване на строително-монтажни и електромонтажни работи“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение, както и Работните проекти (РП).

Първична комутация

Демонтаж и монтаж на ВО на Ш-А и Ш-Б в ОРУ 110 kV

В полета ВО-ш.А и ВО-ш.Б 110kV ще се демонтират съществуващите ВО (общо 6 бр.) тип Rexlim Q96-ХН123, броячите, както и спусъците към тях. Демонтираните ВО ще се складираат на обекта на място посочено от Възложителя.

След монтажа на новите масички за комбиниран монтаж на НТ и ВО съществуващите ВО ще се монтират от Възложителя, като ще се извърши ошиновката им с проводник АСО-500 и пресови клеми.

При монтажа на съоръженията, проводниците за спусковите отклонения и връзките между съоръженията, ще се спазват работните проекти и минималните светли разстояния между тоководещите части на различни елементи на ОРУ за напрежение 110 kV, съгласно изискванията на Наредба № 3 за УЕУЕЛ, таблица 61.

Заземителна инсталация:

Новомонтираните стоманени конструкции, ще се присъединят към заземителна инсталация на подстанцията чрез горещо поцинкована стоманена шина 40/4 мм. съгласно изискванията на НУЕУЕЛ.

Заземителната шина, монтирана на открито, ще се боядисва двукратно с черна алкидна блажна боя, съгласно изискванията на БДС 1212 или еквивалентен;

части: Конструктивна, ВиК, Архитектурна.

Демонтажни работи

Всички демонтажни (разрушителни) работи ще бъдат изпълнени съгласно „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Демонтажните работи:

.Архитектурна Помпена станция:

- Демонтаж съществуваща дограма (метален профил);
- Демонтаж на хидро- и топлоизолационен покривен пакет (в т.ч. цим. замазки) до първа циментова замазка над СтБ плоча;
- Демонтаж на поли и обшивки от поцинкована/алуминиева ламарина по покрив;

Архитектурна Резервоар:

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

- Демонтаж на хидро изолационен покривен пакет СтБ плоча резервоар;
- Демонтаж на капаци от рифелова ламарина ревизионни отвори резервоар (среден размер на отвор- 1.14/1.14 m);
- ВиК Противопожарна система, Помпена станция и резервоар;
- Демонтаж съществуваща поплавъчна система резервоар;
- Направа на изкопи за демонтаж на съществуващи тръби резервоар, ПС и пожарна инсталация;
- Направа на хоризонтален сондаж под път с монтаж на стоманена обсадна тръба до 325/8 mm;
- Демонтаж на съществуващи метални тръби резервоар, ПС и пожарна инсталация;
- Демонтаж на съществуващи метални тръби и шибърни кранове Помпена станция;
- Архитектурна командна зала и релейна зала;
- Демонтаж на съществуваща метална дограма на КЗ и РЗ;
- Демонтаж на осветителни тела с луминисцентни тръби 2x36W - работно и аварийно осветление - КЗ и РЗ;
- Демонтаж на подова настилка балатум в РЗ;
- Нови Масички за монтаж на НТ и ВО 110 kV- 2бр ;
- Демонтаж на съществуващи ВО 110 kV Ш-А и Ш-Б - 6бр
- Демонтаж на стоманени конструкции (масичка ВО);
- Прорязване и разбиване на съществуващи СтБ конструкции и елементи- ф-ти масички ВО;
- Направ на Изкопи на ями с дълбочина до 2 m, ръчно в земни почви-ф-ти масички;

Земни работи

Изпълнението на земните работи ще бъдат изпълнени съгласно ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение и съгласно изискваният в РП.

Изкопните работи, ще включват:

- изкопи за единични фундаменти за масички на ВОиНТ в ОРУ 110 kV
- изкопи за фундаменти на команден шкаф за полета Мерене и ВО в ОРУ 110 kV
- траншеен изкоп за площадкови ВиК мрежи, , кабелни тръбни мрежи и др. подобни;
- Направа на Хоризонтален сондаж под път и площадка в ОРУ за полагане на тръби за ПП система.

Стоманобетонени фундаменти

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

Ст. Бетонните фундаменти ще бъдат изпълнени съгласно „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение и съгласно изискваният в РП.

- Предвижда се изграждане доставка и монтаж на нови единични типови фундаменти Ф2 (заводско изпълнение) за 2бр. комбинирана масичка за НТ и ВО съгласно изискванията на приложените чертежи № 09156 лист 4/4 и лист1/4;

- Предвижда се Направа на 2бр. монолитни фундаменти за командни шкафове -за шкаф 1000/400 съгласно приложения типов чертеж.

Стоманени конструкции

В полета ВО ш.А и Ш.Б 110 kV се предвижда доставка и монтаж на 2бр. нови стоманорешетъчни масички горещо цинковани, за комбиниран монтаж на НТ и ВО. Монтажът на новите масички ще се извърши на местата на демонтираните съществуващи масички за ВО 110kV.

Стоманените конструкции ще бъдат изпълнени и монтирани съгласно „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение и съгласно изискванията на приложените проектни **чертежи за Нова комбинирана масичка за НТ и ВО №09156 лист 1/4 до лист 4/4.**

Кабелни тръбни мрежи и кабелни шахти

В полета ВО ш.А и Ш.Б 110 kV се предвижда изграждане на кабелни тръбни мрежи (5м за поле ВО ш.А) и (3м. за поле ВО ш.Б 110 kV), както и 2бр. кабелни шахти за полагане на кабели НН до напреженови тр-ри 110 kV .

Кабелната тръбна мрежа ще се изпълни с HDPE двуслойно гофрирани тръби с UVВА защита 200/179mm (OD/ID), 450N (за кабелни мрежи) положени в земята.

Кабелните шахти ще бъдат изградени по една за всяка масичка за НТ и ВО съгласно типов чертеж – Кабелна шахта 800x800мм.

Пожарогасителна инсталация на автотрансформатори

Ремонт на III резервоар и сграда за помпени станции и шибърни системи

Ремонт сграда на Помпена станция

Ремонтът ще се извърши съгласно изискванията на част Архитектурна от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV“, както и описаните „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

При ремонта на сградата на помпена станция ще се предвижда подмяна на съществуващата вътрешна хидроизолация в помпеното отделение под кота +0,30 m, еластичен двукомпонентен хидроизолационен шлам в 3 пласта, армирана с алкалоустойчива мрежа от фибростъкло съгласно указанията в работния проект

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

Стените над кота +0,30 m щесе шпакловат с варова шпакловка. След това помещението ще се боядисва с боя с влагоустойчив латекс, съгласно изискванията от работния проект.

Таваните ще се шпакловат с варова шпакловка. След това ще се боядисват с влагоустойчив латекс съгласно изискванията от работния проект.

При ремонта на фасадните стени се предвижда външните стени на сградата да се топлоизолират с каменна вата с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$, плътност не по-малка от 125 kg/m^3 и дебелина от 10 cm (от външната страна на стената). Цокълът ще се изолира с топлоизолационна система с екструдирани пенополистирол (XPS) 8 cm с плътност $30\text{-}40 \text{ kg/m}^3$ съгласно изискванията в Работния проект.

– Предвижда се подмяна на съществуващите прозорци с метални дограми и монтаж на неотваряеми прозорци от алуминиев профил с прекъснат термомост и стъклопакет с минимална дебелина на стъклото – 4 mm, както и външни алуминиеви подпрозоречни первази. Монтажът на новата дограма да се извърши съгласно изискванията от работния проект ;

– Предвижда се демонтаж на съществуващата покривна хидроизолация и монтаж на нова покривна топло - и хидро- изолация, елементите на покривното отводняване, в т.ч. и всички детайли, свързани с полагане на топлоизолация от каменна минерална вата с минимална дебелина 10 cm и минимална плътност 125 kg/m^3 и хидроизолация от синтетична хидроизолационна мембрана на основата на еластични полиолефини (ГРО/ТПО) с дебелина 2 mm (фиксирана към основата и ивично заварена с горещ въздух).

Ремонт на ПП Резервоар

Ремонтът ще се извърши съгласно изискванията на част: Архитектурна- Помпена станция и резервоар от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV“, както и ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Съществуващата вътрешна хидроизолация по стени ще се почиства до здрава основа. След това ще се изпълнява система за полагане на безшевна напорна хидроизолация с нулево водопоглъщане, като ще се нанасят еластичен двукомпонентен хидроизолационен шлам в 3 пласта, грундиране с импрегниращ (дълбокопроникващ) грунд за уеднаквяване попивната повърхност.

Съществуващата хидроизолация и растителност върху покривните плочи на резервоара ще се премахва. Основата ще се почиства. Ще се полага замазка. Върху нея ще се изпълняват два слоя битумна хидроизолация, като вторият е с посипка.

Ще се ремонтират ревизионните отвори на покрива, като ще се възстановяват геометричните им размери и мазилки. Ще се изчуква нестабилната стара мазилка, след което повърхностите ще се грундират и измазват с вароциментова мазилка. Ще се подменят металните капаци на ревизионните отвори със капаци от рифелова ламарина с изолация от каменна вата 8cm .

ВиК и ПП инсталации и системи на автотрансформатори

Ремонтът на противопожарните ВиК инсталации ще се извърши съгласно изискванията на част: ВиК - Помпена станция и резервоар от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”, както и „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

За обекта се предвижда запазване на трасетата и диаметрите на тръбите. Надземните тръби ще са стоманени поцинковани, а за всички подземни се предвижда използването на РЕНД тръби.

Пожарогасителна система на автотрансформатори

Предвижда се подмяна на противопожарната система в т.ч. тръбите и дренчерите, поради лошото им техническо състояние, като диаметрите ще се запазват.

Ремонтът на ВиК частта на пожарогасителната система на АТ ще се извърши съгласно изискванията на част: ВиК - Помпена станция и резервоар от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”, и „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Преминаването на сухотръбните и водонапорни водопроводни ПП тръбни участъци под съществуващият път и площадка на Трансформатор СН ще се изпълняват, чрез хоризонтални сондажи така че да не се засяга, както конструкциите на пътищата и площадката. Участъците преминаващи под вътрешните пътища, подходи и площадки, ще се изпълняват с влагане на стоманени обсадни тръби, защитени със бетонов кожух.

Ще се изпълняват опорни блокове за сухотръбните и водонапорните ПП тръбни участъци съгласно РП.

За поцинкованите стоманени тръбни разводки монтирани над кота терен ще се изпълнява антикорозионна защита чрез: шкурене или химическо байцване, в т.ч. и отстраняване на мазни петна с разредител; двукратно грундиране с грунд за черни и цветни метали, изпълнено в два различни цвята (например: оксидно червен и сив) и двукратно боядисване с алкиден емайллак с цвят по RAL с дебелини на слоевете, съответстващи на техническия лист на производителя на боите.

Ще се полага детекторна и предупредителна ленти над трасетата на противопожарните тръбни трасета и отклонения. Детекторната лента с медни проводници ще се полага непосредствено след изпълнението на 10-сантиметровата засипка над кота теме тръба, а предупредителната лента за обозначаване и предпазване на водопровода – на 50 cm под кота терен.

Технологична част за противопожарен резервоар

Предвижда се демонтаж на съществуващата поплавъчна система за пълнене на резервоара

– Ще се монтира устройство за сигнализация на ниво с електроконтактна система и възможност за сигнализация на две състояния: "минимално" и "максимално" ниво на вода в резервоара. Електрическата част на устройството за сигнализация да е с клас на защита IP 66, или по-висок.

– Разположението и монтажът на тръбите от противопожарният резервоар към помпената станция, ще се изпълняват така, че да осигуряват минимална загуба на напор.

Технологична част за помпена станция

Ремонтът ще се извърши съгласно изискванията на част: ВиК - Помпена станция и резервоар от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”, както и „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Предвижда се подмяна на тръбопроводната инсталацията в Помпена станция. Запазват се съществуващото помпено оборудване, като се подменят всички тръби и тръбни връзки със тръби стоманени-поцинковани, като се запазват същите диаметри.

– Разположението и монтажът на тръбите, фасонните части и спирателната арматура в помпената станция, ще се изпълняват по начин осигуряващ минимална загуба на напор.

Технологична част за шибърни системи на автотрансформаторите

Ремонтът ще се извърши съгласно изискванията на част: ВиК - Помпена станция и резервоар от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”, както и „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Предвижда се подмяна на Шибърните и спирателни кранове в Помпена станция. Запазват се съществуващото помпено оборудване, подменят се всички кранове, като ще се запазват типа и диаметрите им посочени в част ВиК към РП.

– Преминаването на тръбопроводи и тръбните разводки през пода и/или стените на шибърните помещения, да се изпълнява чрез замонолитване, а местата на преминаване да се възстановят с водонепропускливи разтвори.

– ще се монтират предвидените в приложимия проект средства за отводняване на сухотръбията изпълнени от шибърните помещения до дренчерните пожарогасителни инсталации с цел да се избегне затварянето на вода в сухотръбията.

– Разположението и монтажът на тръбите, фасонните части и спирателната арматура в шибърните помещения, ще се изпълняват по начин осигуряващ минимална загуба на напор.

Технологична част за дренчерните инсталации

Ремонтът на дренчерните инсталации на АТ ще бъде изпълнен съгласно изискванията на част: ВиК - Помпена станция и резервоар от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”, както и „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ" на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Предвижда се демонтаж на съществуващите дренчерни инсталации и монтаж на нови, като се запазват диаметрите на тръбите и разположението им.

Поради запазването на диаметрите на тръбите и разположението им , се предвижда да се използват съществуващите опорни и носещи конструкции за сухотръбните дренчерни инсталации, за това е препоръчително точните размери за тръбите на дренчерните инсталации да се вземат на място .

– Разположението и монтажът на тръбите, фасонните части и дренчерите за сухотръбната дренчерна инсталация, ще се изпълняват по начин осигуряващ минимална загуба на напор.

– Монтажът на тръбите и фитингите от дренчерните инсталации ще се изпълнява с фланшови връзки, така че да се осигури възможност за лесен демонтаж при необходимост.

Ще се изпълнява антикорозионна защитна система за дренчерните инсталации на АТ.

Антикорозионната защита на стоманените елементи

Антикорозионната защита на стоманените елементи ще бъде изпълнена съгласно „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение

Превижда се възстановяване антикорозионната защита на металната стълба за достъп до покрива на сградата за помпена станция, метална врата , както и металните врати на сградата на Трансформатори СН и КРУ количествата са посочени в приложената количествена сметка.

Ремонт сгради на п/ст Узунджово

Ремонт на Командно-битова сграда включваща помещения за КЗ и РЗ.

Ремонтът ще се извърши съгласно изискванията на част: Архитектурна- командна (КЗ) и релейна зала (РЗ) от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV“, както и „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Подмяна на дограми

Съществуващата метална дограма и външните первази в КЗ и РЗ ще се демонтират изцяло. Демонтира се подпрозоречният перваз и се проверява устойчивостта на зида под него. При установяване на негова негодност, то той ще се премахва и на негово място се изгражда нов подпрозоречен зид с дебелина 40 cm от газобетон (така, че да равни със съществуващите колони). Новият подпрозоречен зид ще е с височина 90 cm от кота готов под на помещенията. При установяване на достатъчна устойчивост на

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

съществуващия зид, то той следва да се доиззида с газобетонни блокове, така че да стане 90 cm от кога готов под на помещенията.

Съществуващите светли отвори на прозорците 560/300 cm се стесняват отстрани и по средата с по 30 cm и чрез щурц с височина 30 cm, който се лепи за съществуващите греди и в същото време ляга на новите стеснявания около отвора на прозореца. Така за всеки съществуващ отвор се получават два отвора с размери по 235/243 cm.

След изпълнение на новите отвори се монтира дограма с 5 камерен ПВЦ профил (широчина на профила – 70 mm, с вложена метална армировка) с двоен стъклопакет (мин. ширина 24 mm) и нискоемисийни стъкла (6 mm – вътрешно бяло и външно 4-сезонно). Цветът на ПВЦ профилът е бял – RAL 9010. Стандарт – БДС EN 143514 – 1 или еквивалентен.

Към дограмата се предвиждат вътрешни PVC первази и външни алуминиеви первази в бял цвят.

Монтаж на дограмата:

Монтажът на дограмата ще се извърши съгласно изискванията в част Архитектурна на Работния проект.

- От външната страна на отваряемите крила да се монтират противонасекомни мрежи на панти.

- Монтират се външни подпрозоречни алуминиеви первази в бял цвят. Первазът се закрепя към профила на дограмата без да се затварят отворите в профила, отвеждащи конденза. Ширината на подпрозоречната пола е 450 mm, като надстърчането ѝ спрямо равнината на фасадата е 50 mm. Первазите са оформени с водооткапващ елемент/детайл и с необходимия наклон за безпроблемно оттичане на дъждовните води.

- Вътрешните страници на прозорците се оформят с гипсокартон 12,5 mm и алуминиеви ръбохранители. След това шпакловат, грундират и да се боядисат с латекс, с отсичане.

- Монтират се и вътрешни подпрозоречни PVC первази с ширина 250 mm.

- Външните страници около дограмата се обръщат четиристранно с ивици от каменна вата 3 cm с минимални плътност 125 kg/m³, със стъклотекстилна мрежа (165 g/m²), с двуслойна лепилна шпакловка, капкобранен и ръбоохранителни профили и завършващ слой грунд и силикатна мазилка.

- В участъците с голяма концентрация на напрежения (ъглите на отворите на прозорците) се изпълнява двустранно (отвън и отвътре) допълнително диагонално армиране с размер на мрежата най-малко ВхД = 20x40 cm.

При изпълнение на довършителните СМР, съпътстващи монтажа на дограмата, да не се допуска замърсяване на профилите и стъклата. По откритите части на профилите и прозорците да се положи защитно фолио (в случай, че такова не е предвидено и поставено от производителя или). След приключване на монтажните работи да се провери функционирането на всички отваряеми части. При наличие на следи от строителни дейности, дограмата да се почисти с подходящи препарати, съобразени с

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

инструкциите на производителя. Няма да се допуска използването на абразивни материали и/или твърди предмети.

Топлинно изолиране на външни стени

Външните стени на Командно-административна сграда ще се топлоизолират с каменна вата с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$, плътност не по-малка от 125 kg/m^3 и дебелина от 10 cm. Цокълът ще се изолира с топлоизолационна система с екструдирани пенополистирол (XPS) 8 cm с плътност $30-40 \text{ kg/m}^3$.

Страниците на прозорците ще се оформят четиристранно с ивици от каменна вата 3 cm с минимална плътност 125 kg/m^3 , със стъклофибърна мрежа $\min(165 \text{ g/m}^2)$, с двуслойна лепилна шпакловка, ръбохранителни профили и завършващ слой грунд и силикатна мазилка, цвят структура съгласуван с възложителя.

Токоотводите (спусъците) за връзка между мълниезащитната и заземителната инсталации (поцинкована шина или проводник) ще е изместват над топлоизолационния пакет на фасадата на отстояние около 2 cm.

Съществуващите покривни водоотвеждащи елементи (водосточни тръби, барбакани, водосъбирателни казанчета) и съществуващата обшивка по покривните бордове ще се демонтират. На тяхно място ще се монтират нови водоотвеждащи елементи от поцинкована ламарина с полиестерно (PE) покритие, цвят по RAL 9007.

Изисквания към полагането на топлоизолационен пакет по фасадите:

Полагането на топлоизолационен пакет по фасадите ще се извърши съгласно изискванията в част Архитектурна на Работния проект.

Довършителни работи Командна и Релейна Зала.

Командна зала

Ще се ремонтират мазилки на стени и тавани. PVC паната ще се запазват. Ще се боядисва цялостно с латекс. Ще се оформят цокли с теракот.

Релейна зала

Ще се ремонтират мазилки на стени и тавани. Ще се боядисва цялостно с латекс. Ще се оформят цокли с теракот.

Ще се демонтира съществуващата настилка – балатум. Основата ще се изравнява и след това ще се полага теракот.

Ще се изпълнява гипсокартонен окачен растерен таван с пана 60/60/1,5 cm.

Ремонт западна фасадна стена Административна сграда и фасадни стени сграда КРУ Тр.СН.

Ще се извърши очукване и възстановяване на външната компрометирана мазилка на сградата на КРУ както и на западна фасада на КАС след което ще бъде извършено цялостно измазване със силикатна мазилка, с цвят и структура съгласуван с възложителя.

Част Електрическа- Осветление на КЗ и РЗ:

Ремонтът ще се извърши съгласно изискванията на част: Електрическа- Осветление на командна (КЗ) и релейна зала (РЗ) от работния проект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”, както и „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

МОНТАЖНИ И ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ“ на Техническите спецификации от сключеното рамково споразумение.

Предвижда се подмяната на съществуващото работно и аварийно осветление в Командна зала (КЗ) и релейна зала (РЗ).

Ел. инсталацията за осветление се предвижда скрито в негорими ПВХ тръби, положени скрито под мазилката (облицовката) и над окачения таван.

Осветителните тела в Командна и релейна зала ще с LED тръби 4x9W, 220V, IP21, 60/60см за скрит монтаж, работещи с променливо (за работно осветлени) и постоянно (аварийно осветление) захранване.

Командването на осветлението ще се извършва от съществуващите ключове по места .

Разклоненията ще стават в разклонителни кутии с клеморед и в клемите на самите осветителни тела.

Строително-монтажните работи

За изпълнението на всички СМР ще се спазват Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи от 28.08.2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ); Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд, Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009г. 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, както и действащите други нормативни и поднормативни актове. Спазването на изискванията по осигуряване на ЗБУТ и на инструкциите на експлоатацията ще са задължение на изпълнителя.

Линейните графици за изпълнението на обектите ще се актуализират преди започване на строително-монтажните и електромонтажни работи от изпълнителя и ще се съгласуват с възложителя. Монтажът на всички съоръжения ще се извършва съгласно заводската инструкция на съответното съоръжение.

Ще се спазват и изискванията на Част: ПБ на работен проект за обект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV“.

При изпълнение на строително-монтажните и електромонтажни работи няма да се допуска използването на употребявани материали и съоръжения.

Строително-монтажните работи за всеки отделен технологичен етап ще започват след надлежно приемане на предходните СМР от проектанта, лицето, упражняващо строителен надзор (когато е приложимо) и представител на възложителя и след подписване на необходимите актове и протоколи, съгласно Наредба №3 от 31.07.2003г. на МРРБ.

При повреждане на действащи съоръжения, комуникации и др. (подземни и/или надземни) по време на изпълнение на строително-монтажните и електромонтажните работи, същите ще бъдат възстановени от и за сметка на изпълнителя.

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

Всички демонтирани съоръжения и материали, включително отпадащите кабели ще се предават с протокол на възложителя.

Персоналът на изпълнителя е командирован персонал по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и следва предварително да се инструктира от представител на възложителя.

Преди откриването на строителната площадка, изпълнителят е длъжен да представи поименен списък на хората, които ще работят на обекта, като посочи и техническия ръководител. Работниците на изпълнителя да разполагат с квалификационни групи по ПБЗРЕУЕТЦЕМ, съобразени с вида на извършваните работи. В състава на бригадите да се включат лица, които имат необходимата квалификация да изпълняват задълженията на „отговорен ръководител“ и „изпълнител на работа“.

Строително-монтажните работи ще се извършват под непосредственото ръководство на обучено техническо лице и под контрола на технически ръководител, добре запознат с технологичните правила, монтажната механизация и правилата по здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Преди започване на работа изпълнителят е длъжен да изготви „Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите при изпълнение на СМР на обекта“, в съответствие със ЗЗБУТ и Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

Инструктажът по Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място да се извършват от представител на изпълнителя.

- Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани.
- Не се допускат и разрешава присъствието на лица употребили алкохол и/или опиати.
- Забранява се на работниците от фирмата-изпълнител да влизат, да складираят материали и инструменти в други помещения, освен в определените за това места.
- Лица, не заети с ремонтната дейност да не се допускат в близост до обекта.
- Изпълнителят да осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, проверени и напълно изправни за съответния вид дейности и работни места. Ползването им да се следи съгласно Наредба № 3 за минимални изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
- Позиционирането на строителната механизация в близост до тоководещи части под напрежение, ще се съгласува с персонала на подстанцията, за да се предотврати опасността от нарушаване на минималните безопасни разстояния при работа. Стриктно ще се спазват изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ – глава „Работа с повдигателни съоръжения“ – членове от 513 до 521. За недопускане на опасно приближаване до частите под напрежение, ъгълът на завъртане на подемната част на съоръжението да се ограничи в хоризонтална посока чрез монтиране на ограничителни приспособления или поставяне на ограждения.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице и при взети мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредба за безопасност и експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения и Наредба № 12 от 30

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи.

- Опасните зони около работещите строителни машини ще се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
- Всички опасни отвори, които могат да предизвикат падания на хора ще се закриват с временни капаци.
- Работи при височина ще се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.
- Извършването на СМР се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, силен дъжд или вятър, мъгла и др.), както и през тъмната част на денонощието.

При изпълнение на строително-монтажните и електромонтажни работи ще се спазват всички основни изисквания, съгласно приложимия инвестиционен проект, част План за безопасност и здраве.

Изкопни земни работи

При изкопни земни работи ще се извършват следните дейности:

- почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;
- монтиране на ограждащите и предпазните съоръжения;
- отстраняване на хумусния слой;
- геодезическо трасиране на оси и контури на фундаментите и изкопите;
- подготовка и доставка на необходимите кофражни и укрепващи заготовки за извършване на земни работи (укрепителни елементи, стълби и др.);
- в зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писменото съгласие и присъствие на представител на собственика или на експлоатацията проводите и/или съоръженията;
- при невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмнения за верността на подземния кадастър, ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоръжения;
- преди започване на земните работи техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци и/или табели на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина;
- не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0.3 m от подземни мрежи или съоръжения;
- преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1.5 m, техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепването;
- изкопните работи се преустановяват при откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им; при поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта.

Няма да се допуска:

- извършването на изкопни работи чрез подкопаване;
- преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняваща земни работи;

- повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини;
- извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепването, както и в преовлажнени, пясъчливи, лъсовидни и насипни почви без укрепване.

Неукрепени изкопи и укрепени изкопи:

- Строителни и монтажни работи в изкопи с вертикални стени и без укрепване ще се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.
- При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът ще следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.
- Изкопи с вертикални стени и с височина, по-голяма от допустимата за неукрепени изкопи, ще се укрепват от нивото на терена.
- Укрепителните елементи няма да са криви, корозирали или без необходимата якост.
- Укрепването на изкопите ще се демонтира по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или за съоръженията в изкопите.
- В случай на свличане на земна маса или при поява на друга опасност по време на демонтажа на укрепването на изкопите работещите незабавно ще преустановяват работа.

Насипни работи и вертикална планировка

При извършване на насипни работи и вертикална планировка ще се спазват следните основни изисквания:

- Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини ще осигурява безопасното движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.
- При уплътняване на земни маси в близост до съществуващи сгради и съоръжения ще се взема предвид въздействието на уплътняващите машини върху тях.
- Обратни насипи ще се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70 % от крайната якост, или по указание на проектанта.
- Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях.
- Обратните засипки задължително ще се изпълняват на слоеве с дебелина не по-голяма от 20 cm или съобразно указанията в приложимия инвестиционен проект по съответната част.
- При широчина, по-малка от 0,7 m, не се допуска механизирано трамбоване и слизане на работещи в траншеята.

Няма да се допуска:

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

- оставянето на прикачни валяци по наклонени терени, без да са застопорени;
- изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;
- работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици;

Работа на височина

При работа на височина ще се спазват изискванията на приложимия инвестиционен проект по част ПБЗ и на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при СМР.

Основни изисквания при работа на височина:

- Работи на височина ще се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и/или лични предпазни средства (напр. ограждения, скелета, платформи и/или предпазни (защитни) мрежи).
- Около и под съоръжения за работа на височина (платформи, люлки, скелета и др.) се монтират предпазни козирки, проходи, ограждения и предпазни мрежи;
- При работа на височина инструментите се поставят в специални чанта или сандъче, обезопасени срещу падане.
- Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари (строителни продукти, кофражни елементи, инструменти и др.) се извършват предимно по механизирани начин.
- Работните платформи, проходните мостове и стълбите в границите на строителната площадка ще се оразмеряват така, че да имат достатъчна здравина и се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети.

Изграждане на стоманобетонни конструкции

При изпълнение и изграждане на стоманобетонни конструкции ще се спазват изискванията на действащата нормативната уредба, както и приложимите инвестиционни проекти.

Основни изисквания при изграждане на стоманобетонни конструкции:

- Преди започване на кофражни, армировъчни и бетонни работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите.
- Извършване на СМР, следващи кофражните работи, от работните площадки на кофража се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение.
- Армировъчни работи, полагане и уплътняване на бетонна смес на височина да се извършват от устойчиви и обезопасени платформи или скелета.
- При монтаж на кофраж на няколко нива едно над друго всяко следващо ниво се монтира само след укрепване на долното ниво.
- Не се допуска изкачването по кофражите по време на монтажа им, както и стъпването и движението върху монтираните части без специални приспособления.
- При изграждане на стоманобетонни конструкции не се допуска придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж.
- Армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа.

- Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане.
- Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи, както и качване на работещите по монтирана вертикална армировка.
- Полагането на бетон започва, след като техническият ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на работните места и на другите временни съоръжения.
- По време на бетониране се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.
- Ръбовете на фундаментите, над кота терен се изпълняват с фаска, така че да няма остри ръбове.
- Всички фундаменти да са гладки, без пукнатини и шупли.
- Във фундаментите чрез монтажен шаблон се замонолитват анкерни групи (болтове) за закрепване на стоманените конструкции.

Изпълнение на монтажни работи

При извършване на монтажни работи за монтаж на строителни конструкции, технологично оборудване, тръбопроводи и инсталации ще се спазват изискванията в Приложение № 4 към чл. 2, ал. 2 на Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, както и на приложимия инвестиционен проект по част ПБЗ, и други.

Няма да се допуска:

- Управление и работа с повдигателни съоръжения от лица непритежаващи съответните квалификация и документи за право на управление на съответната машина, както и преди проверка на техните знания и практическа подготовка.
- Работа с неопределено натоварване на машината (издърпване на затрупан или замръзнал на земята товар), както и притеглянето на товари в хоризонтално направление;
- Извършването едновременно на две или повече операции с крана или повдигателното съоръжение;
- Ползването на аварийните изключватели като работни органи и с неизправни такива;
- Повдигането на товари с тегло, превишаващо товароносимостта на машината;
- Ползването на крановете за издигане и превозване на хора;
- Ползването на височинна платформа (вишка) за издигане и пренос на товари;
- Оставянето на товари в издигнато положение по време на почивка.

След като се извърши монтажа на конструкциите, частта от фундаментните болтове над кота горен ръб фундамента, се защитават с PVC покривна тапа.

При изработването на конструкциите ще се спазват предписаните в приложимия инвестиционен проект марки стомана, болтове диаметри и дължини и типа на електродите. Ще се спазват точно проектните размерите и пресичането на осите.

Изисквания при извършване на заваръчни работи:

- всички заваръчни работи ще се извършват с наряд, и разрешително за извършване на заваръчни и други огневи работи (огневи наряд);

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

- изпълнителят и всички членове на бригадата ще бъдат инструктирани за вредните въздействия;
- да не се използват повредени или износени шлангове за газозаваръчни агрегати, а кабелите на електрозаваръчните агрегати да са с изправна изолация;
- да не се използват подръчни средства (тръби, арматура и др.) като обратен проводник;

При извършване на работите по товарене, разтоварване и преместване на товари и оборудване да се спазват следните основни изисквания:

- Използваните въжета и приспособления за захващане на товарите ще имат табелки с указана максимално допустима тежест и дата на следващото изпитание;
- Товарите ще бъдат надеждно закрепени;
- Забранено е преминаването под стрелите на крановете с окачен товар, както и да се спира и оставя кран с окачен товар.

Опазване на околната среда.

Ще се спазват изискванията на Част: ПУСО на работен проект за обект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”.

Доставката и съхранението на необходимите материали ще се изпълнява по график и на предварително определени места в рамките на обекта. Взимат се всички мерки за правилното складиране и съхраняване на доставените материали, с цел недопускане разсипване, разпращаване, разтичане или друго замърсяване на околната среда.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци, ще се съхраняват на предварително определени места и ще се изхвърлят на най-близкото сметище на селищната система, след снабдяване на изпълнителя с разрешение за депониране на отпадъци.

Транспортната техника, напускаща обекта ще се почиства, с оглед да не се замърсява пътната мрежа. Няма да се допуска разпиляване на материалите при транспортиране.

Пожарна и аварийна безопасност

Ще се спазват изискванията на Част: ПБ на работен проект за обект „Ремонт на помпена станция, командна и релейна зала в подстанция „Узунджово – 220/110 kV”.

- Мерките по ПБ на обекта по време на работа ще са съобразени с Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- По време на изпълнение на работата ще се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и няма да се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях.
- Забранява се паленето на огън под и в близост до ел.съоръженията.
- Забранява се оставянето на запалими материали под и в близост до ел.съоръженията.

Изпълнение на електромонтажни работи

Допускането до строителната площадка ще се извършва съгласно изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ.

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

На видими места, където условията на работа изискват, ще се поставят указателни табелки във връзка с изискванията на техниката за безопасност на труда, а също така и съответните знаци, указания и надписи за тази цел.

Ще се забранява работа с нестандартни или неизправни ръчни и електрически инструменти, преносими лампи, трансформатори и др.

Технически изисквания

Всички електромонтажни работи ще се извършват след проверка на изпълнените строителни конструкции, на които ще се монтират съоръженията (прекъсвачи, разединители, измервателни трансформатори, ВО и др.), съгласно приложимия проект част Конструктивна .

Монтажът на технологичното оборудване ще се извършва при спазване изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи. При монтажа ще се спазват заводските инструкции и изискванията на действащите правилници и нормативни документи.

Вентилни отводи

Вентилните отводи ще се монтират на стоманени масички (конструкции), съгласно инструкцията на производителя и приложимата проектна документация, така че да са осигурени необходимите габаритни разстояния съгласно изискванията на НУЕУЕЛ.

Ще се монтират броячи за сработванията за всеки вентилен отвод, съгласно изискванията на НУЕУЕЛ.

Заземителна инсталация

Ще се извърши заземяване на металните нетоководещи части на съоръженията към носещите стоманени конструкции и заземителната инсталация, съгласно приложимия проект и изискванията на НУЕУЕЛ .

По време на изпълнението на строително-монтажните работи, за всеки от етапите на изграждане и след окончателното завършване ще се извършва измерване на преходното съпротивление на заземителната инсталация и целостта на връзката и преходното ѝ съпротивление към съоръженията и оборудването. Измерванията и изпитванията ще се извършват от правоспособни лица, сертифицирани и акредитирани от Изпълнителна агенция "Българска служба за акредитация" или от друг национален орган по акредитация, който е страна по Многостранното споразумение за взаимно признаване на Европейската организация за акредитация, за съответната област. Всички метални нетоководящи части на новомонтираните съоръжения, метални конструкции за монтаж на съоръжения, кабелни носачи и лавици, мълниеприемници на мълниезащитната инсталация и др., ще се присъединяват към заземителната инсталация, съгласно приложимия проект и в съответствие с изискванията на НУЕУЕЛ.

Срок за изпълнение

Срокът за цялостното изпълнение на поръчката (доставка на материали и съоръжения, съгласуване на изключвания и др. и изпълнение на СМР) е общо 100 календарни дни, в

ДЗЗД"РУДИН-СТАРТ"

това число:

– 10 календарни дни за подготвителни дейности (доставка на материали, съгласуване на графици за изпълнение, утвърждаване на заявки за изключване и обезопасяване и др), считано от датата на подписване на Протокол-образец 1.по Наредба № 3/31.07.03г. на МРРБ към ЗУТ до датата на уведомителното писмо до възложителя за приключили подготвителни дейности;

– 90 календарни дни за изпълнение на СМР, считано от датата на подписване на протокола за откриване на строителната площадка - обр. 2 по Наредба № 3/31.07.03г. на МРРБ към ЗУТ до датата на уведомителното писмо до възложителя за приключили СМР.

Гаранционен срок


Гаранционен срок за всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях: *минимум 10 години*, считано от датата на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (обр. 15) по Наредба № 3 на МРРБ към Закон за устройство на територията (ЗУТ).

Гаранционен срок за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации, контролно-измервателни системи и автоматика: *минимум 5 години*, считано от датата на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (обр. 15) по Наредба № 3 на МРРБ към Закон за устройство на територията (ЗУТ).

За извършените ремонтно-възстановителни, хидроизолационни, топлоизолационни, и антикорозионни работи на сгради и съоръжения - *минимум 5 години*, считано от датата на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (обр. 15) по Наредба № 3 на МРРБ към Закон за устройство на територията (ЗУТ).

Дата: 20.01.2020

Живко Желев,


Заличено по чл.36а, ал.3 от ЗОП