

РАЗДЕЛ I: ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

А. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място за изпълнение на поръчката.

Електрическа подстанция „Тенево” се намира в село Тенево, община Тунджа. Подстанцията се експлоатира от ЕСО ЕАД, мрежови експлоатационен район (МЕР) Бургас.

2. Съществуващо положение

Електрическа подстанция „Тенево” е въведена в експлоатация през 1975 г. На територията ѝ са изградени открита разпределителна уредба (ОРУ) за напрежение 110 kV, двуетажна масивна сграда за закрыта разпределителна уредба (ЗРУ) 20 kV и четириетажна масивна командно-административна сграда (КАС). Двете сгради са построени калканно една до друга и са функционално свързани помежду си.

Помещение за ЛАЗ се намира на приземния етаж под релейна зала. Помещението е с размери дължина 350см, ширина 280см, височина 290см, изградено от керамични тухлени стени, стомабетонна плоча на пода и тавана. Стените са с груба варова мазилка и боядисани еднократно с блажна боя. На пода е положен балатум. Има изградени кабелни лавици за полагане на контролни кабели. Прозореца и вратата са от стара дървена дограма.

3.Обем на поръчката

Техническите изисквания се отнасят до изпълнение на строително ремонтните работи, обхващащи следните етапи и дейности:

ЛАЗ

- Демонтаж на дървена дограма – 1 бр. прозорец 145/145 см;
- Демонтаж на дървена дограма – врата 90/200 см;
- Доставка и монтаж на 1 бр. прозорец с размери 145/145 см В/Ш от PVC 5-камерен профил с широчина минимум 70 мм и вложена метална армировка, стандартен цвят бял – RAL 9010, да е отварям в две равнини, стъклопакет от бяло/4-сезонно стъкло, съгласно спецификация мин 24 мм, с дебелина на стъклото мин 6 мм, и монтиран комарник от алуминиев профил;
- Доставка и монтаж на вътрешен подпрозоречен PVC перваз, бял, с широчина мин. 20 см, включително затварящи капачки;
- Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен перваз, бял, с оформен водобран и с ширина, осигуряваща отстояние от фасадата мин. 20 мм;
- Доставка и монтаж на вътрешни алуминиеви щори;
- Доставка и монтаж на 1 бр. плътна алуминиева врата 90/200 см, цвят бял;
- Направа на шпакловка с циментен лепилен разтвор около новомонтирана врата и прозорци с влагане на ръбоохранителни профили;
- Очукване на вътрешни варо-циментови мазилки по стени;
- Изкърпване на варо - циментови мазилки по стени вътре;
- Направа на гипсова шпакловка по стени с влагане на стъклофибърна мрежа;
- Грундиране и двукратно боядисване до пълно покриване на стени с латекс;
- Очукване на вътрешни варо-циментови мазилки по таван;
- Изкърпване на варо - циментови мазилки по таван вътре;
- Направа на гипсова шпакловка по таван;
- Грундиране и двукратно боядисване до пълно покриване на таван с латекс;
- Доставка и полагане на нова подова настилка от гранитогрес и цокъл 10 см - дистанционна фуга между отделните плочи 2 мм;
- Доставка и монтаж на нова силова и осветителна инсталация;
- Доставка и монтаж на 3 бр. силови контакти, 1 бр. сериен ключ и 2 бр. светодиодни осветителни тела

Видовете и количествата строително-монтажни работи са описани подробно в ценова таблица към настоящата документация.

Б. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ:

1. Технически спецификации за материалите, стоките и съоръженията

Влаганите строителни продукти да отговарят на изискванията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; да 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; да изпълняват предвиденото в техническите спецификации; да осигуряват: носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на конструкцията, пожарна безопасност, опазване на здравето на работещи и обитавачи, опазване на околната среда и безопасна експлоатация. Не 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 е необходимо представянето на Декларация за експлоатационни показатели, съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 или Декларация за характеристиките на строителния продукт, съгласно разпоредбите на чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г.

Декларациите следва да 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.

Материалите следва да отговарят на посочените или еквивалентни стандарти:

№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.
1	Вътрешни мазилки	БДС EN 13914-2:2016; (или еквивалент)
2	Боя на водна основа	БДС EN 13300:2004 (или еквивалент)
2	Гранитогрес	БДС EN 14411:2016 (или еквивалент)
4	Лепила за керамични плочки	EN 12004-1:2017; (или еквивалент)
5	Профили за врати и прозорци	БДС EN 12208:2003; БДС EN 12207:2017; БДС EN 12210:2016; БДС EN ISO 12567-1:2010; (или еквивалентни)
6	Осветителни тела	EN 60598-1:2015; (или еквивалент)
7	Ключ сериен	EN 60669-1:2002; (или еквивалент)
8	Контакти обикновени	EN 60669-1:2002; (или еквивалент)

2. Технически спецификации за изпълнение на СМР:

При изпълнението на строително-монтажните работи да се спазват технологичните изисквания, действащите в страната нормативни уредби и техническите норми и стандарти предвидени по реда в Раздел III, чл. 169 и чл. 170 от ЗУТ, в това число и на:

- Правила и норми за извършване и приемане на СМР – ПИПСМР;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 3 от 18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;

- Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България;
- 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 № 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 № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- 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;
- Други.

Подстанция „Тенево“ е част от електропреносната мрежа на страната и същата е в редовна експлоатация. Изпълнителят се задължава да положи всички грижи и да предприеме всички необходими действия, работата на п/ст Тенево да не бъде нарушена при изпълнение на СМР, освен в случаите на предварително заявени изключения. **При авария на съоръжение или изключване в/на подстанцията,** дължащи се на липсата на подобни мероприятия от страна на Изпълнителя, **ще бъде предявена финансова претенция** към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.

Работите на обекта да се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице.

При изпълнение на СМР участникът трябва да спазва описаната в настоящите технически изисквания технологична последователност, както и изискванията предвидени в ПИПСМР. Ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, участникът следва да спазва предписаната от производителя последователност и технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология.

Не се разрешава извършването на работи извън договорения обем без съгласуване с възложителя по предвидения в договора ред.

Използването на специализирана техника (в т.ч. повдигателни съоръжения) и строителна механизация е по преценка на участника, който следва да представи точен списък. Всички машини и механизирани инструменти трябва да се поддържат в изправност и да се използват само от правоспособни специалисти.

2.1. Изисквания към монтажа на дограма

Дограмата, предвидена за подмяна да се изпълни от 5-камерен PVC профил със стандартен бял цвят (RAL 9010), с минимум 24 мм двоен стъклопакет с бяло/4-сезонно минимум 6 мм стъкло. Широчината на PVC профила да бъде минимум 70 мм и да е усилен с метална армировка.

Преди започване на производството на дограмата, точните размери да се вземат от място. При производството и монтажа на прозорците да се спазва принципа за еднаквост на фасадата, като прозорците да са в съосие, както в хоризонтална, така и във вертикална посока.

При монтажа на дограмата да се спазват следните основни правила:

- Дограмата да се монтира така, че да не застрашава живота или здравето на хората.

– Прозорците да се закрепят механично чрез комбиниране на крепежни елементи с подложка, за да се гарантира отвеждане към строителната конструкция на натоварванията от собствено тегло на дограмата, от атмосферни условия и възникнали сили от експлоатацията на дограмата от потребителя (например: при отваряне и затваряне). Закрепването да се изпълни така, че силите от движението на сградата да не се предават към прозоречния елемент. Да се използват подходящи дюбели, винтове, анкери, планки и др. подобни монтажни елементи, съобразени с конструкцията на сградата и експлоатационните натоварвания.

– **Не се допуска** използването на полиуретанови/монтажни пяна, силикони, пасти, лепила и всякакви други подобни уплътняващи и изолиращи материали като крепежни елементи.

– При оразмеряването на фугата да се гарантира възможност за движение на профила.

– След механичното закрепване на прозорците, монтажните фуги между профила и зида да се изолират с високообемна полиуретанова/монтажна пяна за осигуряване на топлинна и акустична изолация. При избора на уплътнителна система да се спазва изискването съпротивлението на дифузия на пари да бъде по-голямо от страна на помещението, отколкото от външната страна.

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

– Да се монтират външни подпрозоречни алуминиеви первази в бял цвят. Первазът да се закрепва към профила на дограмата без да се затварят отворите в профила, отвеждащи конденза. Ширината на подпрозоречната пола да се определи така, че надстърчането ѝ спрямо равнината на фасадата да е минимум 20 мм. Первазите да са с оформен водооткапващ елемент/детайл и с необходимия наклон за безпроблемно оттичане на дъждовните води.

– Вътрешните страници на прозорците да се обърнат с гипсова мазилка и алуминиеви ръбохранители. Да се шпакловат, грундират и да се боядисат с латекс.

– Да се монтират вътрешни подпрозоречни PVC первази цвят бял, включително със затварящи капачки.

– В участъците с голяма концентрация на напрежения (ъгли на отвори за врати, прозорци и ниши) **задължително да се направи** двустранно – отвън и отвътре допълнително **диагонално армиране** с размер на мрежата най-малко ВхД = 20x40 см.

При изпълнение на довършителните СМР, съпътстващи монтажа на дограмата, да не се допуска замърсяване на профилите и стъклата. За да се осигури надеждна защита на повърхностите от замърсяване и нараняване, по откритите части на профилите и прозорците да се положи защитно фолио (в случай, че такова не е предвидено и поставено от производителя или в случай, че прозорците са съществуващи). 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 инструкциите на производителя. Не се допуска използването на абразивни материали и/или твърди предмети, които да компрометират (надраскат) дограмата.

Дейностите по СМР включват:

В помещението ЛАЗ се подменя дограмата, описана в документацията и приложената количествена сметка. Съществуващата врата се подменя с нова, изработена от алуминиев профил, термопанел, секретна брава и патрон. Преди изработване на новата дограма, точните размери на всички отвори да се вземат от място след премахване на съществуващата дограма и окончателно оформяне на отворите. Закрепването на ново монтираната дограма да се осъществи чрез винтове за директен монтаж с дължина и брой осигуряващи здравина на конструкцията. За уплътняването на отворите между ново монтираната дограма и строителните отвори да се използва монтажна полиуретанова пяна. Да се обработи отвора с мазилка и шпакловка след поставяне на вратата. Обрушените участъци от мазилка по стени и таван се очукват до здрава основа, след което се измазват с

варо-циментен пясъчен разтвор и се шпакловат до достигане на гладка повърхност, след което се грундират с контактен грунд и се боядисат с латексна боя на водна основа двукратно или до пълно покриване в цвят избран от Възложителя. Да се изгради нова ел инсталация, като се монтират 3 бр. силови контакти и 2 бр. светодиодни (Led) осветителни тела с мощност 20W, управляващи се от 1 бр. сериен ключ. Направа на нова подова настилка с плочи от гранитогрес и цокъл 10 см, като за целта се използват сертифицирани лепилни разтвори осигуряващи здраво прилепване към основата и дълговечност на облицовката. Преди полагане на подовото покритие повърхностите се почистват, обезпрашават и грундират с контактен грунд. Размера и цвета на плочите да се съгласува с Възложителя.

Избрания изпълнител предоставя не по-малко от три мостри гранитогрес на Възложителя за избор на дизайн. Предложените гранитогресни плочи да бъдат придружени от сертификат за I-во качество.

3. Изисквания за безопасни и здравословни условия на труд

При изпълнение на поръчката следва да се спазват стриктно изискванията на: Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. 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 СМР; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд; 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, както и действащите други нормативни и поднормативни актове. Спазването на изискванията по осигуряване на ЗБУТ и на инструкциите на експлоатацията са задължение на Изпълнителя.

Персоналът на Изпълнителя се явява командирован персонал по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и предварително трябва да бъде инструктиран по същия Правилник. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ се извършва 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.

Строително-монтажните работи да 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 ТБ.

При започване на работа Изпълнителят трябва да се яви за запознаване с Вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписване на договора да подпише и споразумение за безопасни условия на труд.

Инструктажът по Наредба № 2 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 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 съобразно изискванията на Наредба № 3 за минимални изисквания за безопасност и опазване здравето на работниците.
- Работи при височина се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.
- Работещите на височина поставят инструментите си в специални сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.

4. Опазване на околната среда

Доставката и съхранението на необходимите материали да се изпълнява по график, на предварително определени от Възложителя места на обекта.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци да се изхвърлят регулярно от Изпълнителя на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване от страна на Изпълнителя на разрешение за депонирането им.

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

След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране да се почистят старателно, като се оставят в подходящо експлоатационно състояние.

5. Пожарна и аварийна безопасност

– Мерките по ПБ на обекта по време на работа трябва да са съобразени с Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, както и с 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 трябва да се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища и не 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 електрическите съоръжения;

– Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.

6. Гаранционен срок – не по-кратък от 5 (пет) години, съгласно НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

7. Срок за изпълнение – не по-дълъг от 30 (тридесет) календарни дни считано от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка (образец № 2 по Наредба № 3/31.07.03г. на МРРБ на основание ЗУТ) до датата на уведомителното писмо до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за окончателното завършване на СМР.

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