

РАЗДЕЛ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ.

I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място на изпълнение на поръчката:

Техническата база на МЕПР Разград се намира в Западна промишлена зона на гр. Разград и се експлоатира от „ЕСО“ ЕАД, Мрежови експлоатационен подрайон (МЕПР) Разград.

2. Съществуващо положение:

На територията на техническата база на МЕПР Разград се намира п/ст“ Разград“, сградите на група РЗА, група ПРЕП, група ВН, автоработилница и гаражи.

Навесите, изградени около сградата на автоработилницата и гаражите са на метална конструкция и покрити с ондулин. Под влиянието на климатичните условия в периода на експлоатация, ондулинът е нацепен цялостно като на много места е разкъсан и провиснал. Оградата на ОРУ 110кV е изградена с пана от оградна мрежа, монтирани върху бетонни фундаменти, а помежду тях има бетонни колове. Влиянието на климата и проникването на влага в пукнатините на бетона през периода на експлоатация са довели до разрушаване на фундаментите. Надземната част на фундаментите е напукана, с отлепена замазка и разрушен горен слой на бетона. Някои от бетонните колове са пречупени в основата си и поради това оградата е наклонена.

Остъклението на автоработилницата и работилницата на група ПРЕП е от винкел, еднократно остъклена. В периода на експлоатация част от остъклението е компрометирано, и загубите за отопление на тези помещения са големи.

Гаражните врати са с компрометирана боя в по-голямата си част.

3. Обем на поръчката

3.1. Ремонт ограда ОРУ 110 кV п/ст „Разград“.

Ремонтът на оградата включва:

- Демонтаж на оградни пана от мрежа със запазване за последващ монтаж.
- Направа на временна ограда от демонтираните пана.
- Демонтаж на стоманено бетонни колове.
- Разбиване на стоманено бетонни фундаменти.
- Направа на изкоп за фундаменти на ограда - ръчно.
- Доставка и полагане на подложен бетон – 5см.
- Доставка и полагане на бетон клас В20 за фундамент на ограда.
- Монтаж на метални колове.
- Монтаж на демонтирани оградни пана.
- Боядисване по метални колове и места на присъединяване на оградни пана с блажна боя.

3.2. Ремонт навес

Ремонтът предвижда:

- Демонтиране на стари ондулинови плоскости – 165 м².
- Грундиране частично на метална конструкция и боядисване двукратно с блажна боя.
- Доставка и монтаж на поцинкована ЛТ ламарина 55/0,8мм с допълнително ПВС покритие и монтиране чрез самонарезни винтове М8/100 с поцинковани шайби Ф22 с полиуретаново покритие от долната страна и полиуретанови шайби, през горната.
- Демонтаж на прозорци -еднократно остъклени на метални рамки без запазване – 21м².
- Доставка и монтаж на дограма от алуминиев профил с прекъснат термомост.
- Обръщане страници външно към новомонтираната дограма, с готови смеси с ширина до 20см, включително монтаж на охранителни лайсни с мрежа, готови за боядисване.
- Зазиждане на отвор на демонтиран прозорец - 1 бр.

- Очукване, остъргване на подкожушена мазилка.
- Направа на вароциментова мазилка, с готова смес.
- Направа на външна филцова циментова мазилка.
- Събиране, натоварване и извозване на строителни отпадъци до регламентирано сметище.
- Претегляне на метални отпадъци с предоставяне на кантарна бележка и извозване до склада на възложителя.

Необходимите видове и количества строително-монтажни работи са описани подробно в количествената таблица към настоящата документация.

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Технически спецификации за материалите, стоките и съоръженията

Влаганите строителни продукти трябва 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, в сила от 01.03.2015 г.; 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 декларации за съответствие и/или сертификати и/или протоколи за изпитания.

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. съгласно изискванията на възложителя
1	Грунд контактен за мазилки	БДС EN 11062-3 или еквивалентен
2	Армировъчна стомана Ст А-I, А-III и N10	БДС 4758 :2008 или еквивалентен БДС 9252:2007 или еквивалентен БДС EN 10080:2005 или еквивалентен
3	Мазилки	БДС EN 998-1:2004 или еквивалентен
4	Дограма от алуминиев профил с прекъснат термомост	БДС EN 14351-1 или еквивалентен
5	Латекс	БДС EN 13300:2004 или еквивалентен
6	Алкидна боя	БДС 2562-75 или еквивалентен
7	Фасаген	БДС EN ISO 2811-4или еквивалентен
8	Феролит	БДС 12878:1975или еквивалентен
9	Алкидни грундове за антикорозионна защита	БДС EN ISO 2431 или еквивалентен
10	Бетонови смеси	БДС 4718-1984 или еквивалентен

Всички материали необходими за изпълнението на обекта се доставят от Изпълнителя!

2. Технически спецификации за изпълнение на СМР

2.1. При изпълнението ремонта на оградата на ОРУ 110 кV п/ст „Разград“.

да се спазва следната технология:

- Демонтират се 27 броя оградни пана.
- Изгражда се временна ограда.
- Демонтират се стоманенобетонните колове.
- Разбиват се стоманенобетонните фундаменти.
- Направа на изкоп за фундаменти на ограда - ръчно.
- Доставка и полагане на подложен бетон – 5см.
- Възстановяват се геометричните сечения на елементите на бетоновата основа чрез полагане на бетонов разтвор с висока якост, подходящ за външна употреба;
- Монтират се паната – съгласно наредба №3 Чл. 1252 ал.3
- Цялостно се грундират и боядисват коловете и връзките с паната.

2.2 При изпълнението на ремонта на навеса да се спазва следната технология :

- Демонтират се старите ондулинови плоскости – 165м².
- Почиства се от ръжда и се грундира металната конструкция на навеса.
- Боядисва се металната конструкция на навес двукратно с блажна боя.
- Монтира се поцинкованата ЛТ ламарина с допълнително ПВС покритие чрез самонарезни винтове М8/100 с поцинковани шайби Ф22 с полиуретаново покритие от долната страна и полиуританови шайби, през горната вълна на ламарината.
- Демонтира се старото остъкление – 21м²
- Монтира се новата алуминиева дограма - алуминиев профил с прекъснат термомост, широчина на профила – минимум 70 mm; цвят на профила – стандартен цвят бял – RAL 9010; стъклопакет – двоен с минимална широчина 24 mm; стъкла 6 mm – външно 4-сезонно; стандарт – БДС EN 14351-1 или еквивалентен; - 20,01м²
- Предпазно се покрива дограмата с найлон.
- Зазидва се отвора от демонтирания прозорец.
- Очуква се подкожушената мазилка.
- Прави се вароциментовата мазилка , а след това и филцовата мазилка.
- Обръщат се страниците външно към новомонтираната дограма, с включване на охранителни ланси с мрежа, готови за боядисване.
- Грундират се страниците към новомонтираната дограма с контактен грунд еднократно, а след това се боядисва с латекс двукратно.
- Събират се и се извозват строителните отпадъци до рагламентирано сметище.
- Претеглят се металните отпадъци с предоставяне на кантарна бележка и се извозват до склада на възложителя - складова база МЕР Русе ул.Юндола 1

Обектът – база Разград представлява част от електропреносната мрежа на страната и е в редовна експлоатация. Изпълнителят се задължава да положи всички грижи и предприеме необходимите действия, работата базата да не бъде нарушавана при изпълнение на СМР, освен в случаите на предварително заявени изключения. При авария на съоръжение или изключване в/на подстанцията, дължащи се на липса на подобни мероприятия от страна на Изпълнителя, ще бъде предявена финансова претенция към същия, съобразно стойността на претърпените вреди.

При изпълнение на строително-монтажните работи да се спазва описаната в настоящите технически изисквания технологична последователност, 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; ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, кандидатът следва да спазва предписаната от производителя технология, като преди започване на работа представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол, екземпляр от въпросната технология;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, в сила от 28.08.2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);
- Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии ДВ бр.90 и бр. 91 от 2004 г.;
- Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба № 14 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия от 15.06.2005 г. в сила от 29.09.2005 г.;
- 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 (изм. и доп., ДВ бр. 40 от 18.04.2008 г.);
- 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 (обн. ДВ бр. 11 от 03.02.2006 г.);
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647/ 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

Строителните и ремонтни дейности трябва да се извършват съгласно правилниците и наредбите за работа в уредби под напрежение и при стриктно спазване на режимите за допускане на територията на ОРУ 110 кV в п/ст „Разград“. Персоналът на фирмата изпълнител е длъжен да спазва стриктно всички указания на експлоатационния персонал. СМР в ОРУ се извършват с наряд и допускане от Възложителя, след изпълнение на всички мероприятия по охрана на труда. Изпълнителят трябва да представи на Възложителя поименен списък на бригадата, списък на транспортната техника и строителната механизация, период за изпълнение на СМР и работно време. Допускането до работа се извършва от лице упълномощено от Възложителя.

Работите на обекта да се извършват под техническото ръководство на правоспособно лице. 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 кандидата, който следва да представи точен списък.

3. Изисквания към организацията на работа

Графикът и организацията на работата да се съобрази с факта, че исканията за изключване на мрежа и/или съоръжения на „Електроразпределение Север“ АД се заявява **шестнадесет дни** предварително.

- **При изпълнение на строително-монтажните работи, съществуващите съоръжения да се пазят от повреди!**
- **Работата да се изпълнява при строго спазване на изискванията на действащите правилници и нормативни документи за техническата експлоатация и осигуряване на безопасност на труда!**
- **В изпълнение на чл.40 от Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби ръководителят на фирмата изпълнител трябва да представи поименен списък с квалификационна група на всяко лице от бригадата, и поне две лица с пета и четвърта квалификационна група (за уредби над 1000V) които могат да бъдат отговорни ръководители, изпълнители на работата и отговорници за безопасността!**

При планиране работата на обекта, да се вземат предвид следните особености:

- Всички работи на обекта ще се извършват по график, съгласуван с Възложителя
- Всички работи ОРУ 110 kV да се извършват с наряд.
- При нареждане от персонала на Възложителя, работата в откритата уредба може да бъде прекратена по всяко време, ако това се налага от аварийни или други спешни ситуации.
- Вода за технологични нужди може да се ползва от базата;
- При избора на оборудване (скелета, платформи и др.) и/или механизация за работа на височина, да се в предвид, че в края на всеки работен ден, всички полета в подстанцията трябва да могат да се поставят под напрежение.
- Всички замърсявания на изолаторите и съоръженията от прокапала боя, строителни разтвори и др. ще се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка и с отбив на цената, тъй като за целта е необходимо изключване и обезопасяване на съоръженията

4. Изисквания за безопасни и здравословни условия на труд

При изпълнение на поръчката следва да се спазват стриктно изискванията на: Правилник за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи 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; Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд; Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условия и реда за провеждане на периодичното 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.

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.

При откриване на строителна площадка, Изпълнителят е длъжен да представи поименен списък на хората, които ще работят на обекта, като посочи и техническия ръководител.

Работниците на Изпълнителя трябва да притежават квалификационни групи по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ, съобразени с вида на извършваните работи. В състава на бригадата да се

включат лица, които имат необходимата квалификация да изпълняват задълженията на „отговорен ръководител“ и „изпълнител на работа“.

При започване на работа Изпълнителят трябва да се яви за запознаване с Вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписването 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 ежедневния инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място да се извършва от представител на Изпълнителя.

- Работите за изпълнение на настоящата поръчка ще се изпълняват с наряд.
- 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 участници 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 изискванията на 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.
- Да се работи с изправни ръчни и електрически инструменти, които да са със здрава защитна обвивка. Захранващият им кабел да е без снаждания и с дължина до 6 м. Всички машини и механизирани инструменти трябва да се поддържат в изправност само от правоспособни специалисти.
- Скелетата се оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да издържат действащите върху тях натоварвания, както и предотвратяване на случайната им деформация и задвижване.
- По време на работа скелетата, оборудването и механизацията трябва да се заземяват чрез преносимо заземление.
- Всички елементи на скелетата трябва да са с непрекъсната, надеждна галванична връзка помежду си.
- Позиционирането на строителната механизация в близост до тоководещи части под напрежение да се съгласува с персонала на подстанцията, за да се предотврати опасността от нарушаване на минималните безопасни разстояния при работа. Стриктно 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 извършва под ръководството на определено от строителя лице и при взети мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредбата за безопасност и експлоатация и технически надзор на повдигателните съоръжения и Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи.
- Опасните зони около работещите строителни машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
- Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.
- 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.

- Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, силен дъжд или вятър, мъгла и др.) през тъмната част на денонощието.

5. Изисквания за опазване на околната среда

- Доставка и съхранението на необходимите материали да се изпълнява по график, на предварително определени от Възложителя места, на обекта.
- Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци, също да се съхраняват на предварително определените места и да се изхвърлят на най-близкото 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.
- Всички нанесени вреди на околната среда са за сметка на Изпълнителя.
- След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране да се почистят старателно, като се оставят в нормално експлоатационно състояние.
- В предвид отговорността на обекта и значимостта му в производствения процес не се допуска влагането на използвани материали.

Металните отпадъци се предават с протокол и кантарна бележка в склада на възложителя - МЕР Русе, ул. „Юндола“ 1.

6. Изисквания за пожарна и аварийна безопасност

- Мерките по ПБ на обекта по време на работа трябва да са съобразени с Наредба № 8121з-647/ 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите. Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, 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 електросъоръженията;
- Забранява се оставянето на запалими материали под и в близост до ел. съоръженията;
- Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.