

## РАЗДЕЛ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

### I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място на изпълнение на поръчката: Мястото за изпълнение на поръчката е трасето на стълбовна линия на въздушен електропровод (ВЛ) 110 kV „Зайчино“ находящо се в землищата на Нови Пазар, Каспичан и Ветрино

#### 2. Съществуващо положение:

Въздушната линия (ВЛ) 110 kV „Зайчино“ е въведена в експлоатация през 1997 г. и представлява връзка между п/ст „Нови Пазар“ и п/ст „Добруджа“. Предмет на настоящата поръчка е участъка от стълб № 1, разположен пред п/ст „Нови Пазар“ до стълб № 75, граничен между МЕР Шумен и МЕР Варна . Електропроводът е изграден със стоманорешетъчни носителни стълбове заваръчна конструкция тип НТ и НХ. Опъвателните (ОТ, ОМВ) и ъгловите (ЪТ и ЪМВ) стълбове в участъка на въздушната линия също са стоманорешетъчни, заваръчна конструкция.

Старото антикорозионно покритие е тип сребърен феролит на алкидна основа в цвят сребрист. Физическото състояние на антикорозионното покритие е незадоволително, много олющено и с големи корозирали участъци. В целия участък степента на корозията е в рамките за обработка от 60%.

Номерата и типове на стълбовете и тяхното текущо състояние и са указани в Приложение 1 към настоящите технически изисквания.

3. Обем на поръчката: На възстановяване на антикорозионно покритие подлежат всички СРС в участъка от стълб № 1 до стълб № 75 включително. На стълбовете се възстановяват надписите за: Диспечерско наименование на линията; Номер и Година на въвеждане в експлоатация (1997 г.). Предвиждат се следните видове работи:

#### КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Видове работи	Мярка	Количество
1.	Почистване на повърхностите на СРС	м2	4282.6
2.	Грундиране на повърхностите на СРС, двукратно	м2	4962.6
3.	Нанасяне на цялостно междинно покритие <sup>1</sup> на СРС	м2	8271
4.	Нанасяне на цялостно крайно покритие на СРС	м2	8271
5.	Възстановяване на диспечерското наименование, номерация и годината на въвеждане в експлоатация на СРС	бр.	75

## II. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

### 1. Технически спецификации за материалите

Влаганите строителни продукти да отговарят на условията 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 и да изпълняват предвиденото в техническите спецификации. Не се допуска използването на материали, различни от предвидените, без изричното съгласие на Възложителя и представянето на документи, доказващи качество еднакво 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 чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г.

Материалите следва да отговарят на посочените или еквивалентни стандарти и изисквания:

<sup>1</sup> Тъй като съществуващото покритие е с дебелина под 80 микрона и за постигане на исканата обща дебелина на сухия филм от 160 микрона е наложително нанасяне на междинно покритие на 100%.

№	Строителен продукт (материал и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, технически или работни характеристики и др.
1.	Антикорозионен* грунд (ПФ-07)	ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – със съдържание на ръждо-преобразуващи вещества; – с цвят – оксидно жълт
2.	Антикорозионен* грунд (ПФ-07)	ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – със съдържание на ръждо-преобразуващи вещества; – с цвят – оксидно червен
3.	Междинно покритие (грунд защитен с miox)	ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – тип SG, минимум 30%; – с естествения цвят на покритието
4.	Крайно покритие (ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ)	ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – с цвят RAL 6021

\*Грунд, в чието търговско наименование и/или техническо описание и/или Декларация за експлоатационни показатели и/или Декларация за характеристиките на строителния продукт не е изрично упоменато, че е **антикорозионен НЕ СЕ ПРИЕМА** за еквивалентен на изисквания на възложителя и съответно тази оферта се счита за съдържаща непълно техническо предложение и води до отстраняване на участника.

За доказване техническите характеристики на предлаганите от участника лаково-бояджийски материали (антикорозионен грунд, грунд защитен с miox, емайллак сребърен феролит) се представят документи, съдържащи техническа спецификация, като техническо описание и/или Декларация за експлоатационни показатели и/или Декларация за характеристиките на строителния продукт от фирмата производител. Неизпълнението на техническите изисквания на възложителя или липсата на документ/и, се счита за непълно техническо предложение и води до отстраняване на участника.



**Всички лаково-бояджийски материали, необходими за изпълнението на обекта се доставят от изпълнителя.**

**1.1.** Антикорозионната система ще бъде нанесена върху стоманени конструкции на открито, изложени на атмосферни и метеорологични влияния през цялото време на годината. Категорията на експлоатационната среда за обекта се определя на **C2 по ISO 12944-2** (или еквивалентен).

**1.2.** Предложената антикорозионна система да отговаря на изискванията, посочени в табл. 1 (S2.05 от Таблица А.2 на EN ISO 12944-5 или еквивалентен).

Таблица 1

№	ВИД НА ПОКРИТИЕТО	СВЪРЗВАЩО ВЕЩЕСТВО	ТИП НА ПОКРИТИЕТО	ЦВЯТ НА ПОКРИТИЕТО	БРОЙ СЛОЕВЕ НА ПОКРИТИЕТО	ДЕБЕЛИНА НА СУХИЯ ФИЛМ, микрони	ЕКСПЛОАТАЦИОННА СРЕДА ПО ISO 12944	КЛАС ПО ISO 12944
1.	<b>АНТИКОРОЗИОНЕН ГРУНД (ПФ-07)</b>	АЛКИД	със съдържание на ръждо-преобразуващи вещества	оксидно жълт	1	40	C2	M
				оксидно червен	1	40		
2.	<b>МЕЖДИННО ПОКРИТИЕ</b>	АЛКИД	грунд с MIOX тип SG минимум 30%	естествения цвят на покритието	1	40	C2	M
3.	<b>КРАЙНО ПОКРИТИЕ</b>	АЛКИД	ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ	RAL 6021	1	40	C2	M

## **Обща дебелина на защитното покритие – 160 микрона**

**1.3. Качеството на материалите** да гарантира запазване на свойствата и качествата на цялостното изпълнено покритие за времето на гаранционния срок.

**1.3.1. Анतिकорозионен грунд (ПФ-07):** Да осигурява добра адхезия към повърхността на нанасяне – метал и старо покритие, като обезпечава здрава основа за следващите слоеве. Да има физико-химична съвместимост и механична устойчивост към повърхността на нанасяне, съгласно БДС EN ISO 4624:2016 (или еквивалентен) – по-голяма от 2 МРа. Да гарантира достатъчна здравина и трайност на антикорозионното покритие. Анतिकорозионният грунд да съдържа свързващо вещество АК (алкид) и фосфати за неутрализация на ръждата по химичен път. Цветовете на антикорозионния грунд да са съответно за първи слой - **оксидно жълт**, за втори слой - **оксидно червен**.

**1.3.2. Междинно покритие:** Да представлява грунд защитен с МІОХ със свързващо вещество АК.

**1.3.3. Крайно (последно) покритие:** Да е устойчиво на ултравиолетови лъчи. Да осигурява киселинноустойчивост и абразивоустойчивост на покритието при категория на атмосферната среда **С2** по ISO 12944-2 (или еквивалентен). Типът на крайното покритие да е **ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ** със свързващо вещество АК и с цвят по **RAL 6021**.

**1.4.** Всички лаково-бояджийски материали, които ще бъдат вложени на обекта, да са произведени в условията на внедрена система за управление на качеството, съгласно изискванията на ISO 9001:2015 или еквивалентен.

**1.5. Адхезията** на компонентите на антикорозионната система към повърхността на нанасяне (метал и старо покритие) и междуслойната адхезия, да бъде по-голяма или равна на 2 Мра.

## **2. Технически спецификации за изпълнение на антикорозионната защита**

При изпълнението на бояджийските 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;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрическите мрежи (ПБЗРЕУЕТЦЕМ);
- 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;
- 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;
- 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 № 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.

Бояджийските работи да се извършват съгласно правилниците и наредбите за работа по мрежи под напрежение. Персоналът на фирмата изпълнител е длъжен да спазва стриктно всички указания на експлоатационния персонал.

Работите по ВЛ се извършват с наряд и допускане от възложителя, след изпълнение на всички мероприятия по охрана на труда. Изпълнителят трябва да представи на възложителя: списък на състава на бригадата, видовете работи, които ще се извършват и времето през което ще се извършват. Допускането до работа се извършва от лице упълномощено от възложителя.

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.

За достъп до стълбовете от въздушната линия да се използват съществуващите пътища от републиканската пътна мрежа, пътища от втори, трети клас, междуселищни, черни пътища и подходи. Към стълбовете от трасето да се подхожда по най-краткия път с цел ограничаване на щетите на засятите земеделски площи, като придвижването до и от съответния стълб да се извършва по един и същи подход.

Подходите се съгласуват предварително с възложителя, за което се съставя двустранен протокол.

## **2.1. Изисквания за изпълнение на отделните покрития от системата**

**2.1.1. Почистването и подготовката на металните повърхности** преди нанасянето на антикорозионното покритие да бъде степен **P St2** съгласно **ISO 8501-2** (или еквивалентен).

○ От повърхностите се отстраняват слабо прилепналите покрития, окалини, мазнини, ръжда и другите вещества. **Отстраняването на ръждата и подпухналите покрития да се изпълни с особено внимание и прецизност, защото подготовката на основата е от водещо значение за качеството и гаранционния срок на положеното антикорозионно покритие.**

○ Добре прилепналите покрития трябва да се запазят неповредени. Старите покрития се разглеждат като добре прилепнали, ако не могат да бъдат отстранени чрез повдигане с острието на джобно ножче.

○ Стоманените конструкции да бъдат почистени при основата си от кал и други замърсявания.

**2.1.2. Грундирането да се изпълни** в два слоя, с дебелина на всеки слой по 40 (четиридесет) микрона и обща дебелина на покритието от **80** (осемдесет) микрона. Предвиденото грундиране на 60% от общата площ да се изпълни като първият слой антикорозионен грунд **задължително** да се положи по частите от СРС обхващащи: основите на СРС на височина минимум до 2.00м; конзолите на СРС; вътрешните напречни хоризонтални връзки на СРС. Вторият слой антикорозионен грунд да се положи освен по изброените участъци и по местата върху които не е положен първи слой грунд.

**2.1.3. Междинно покритие да се изпълни** в един слой с дебелина от **40** (четиридесет) микрона, по цялата повърхност на СРС.

**2.1.4. Крайното (последно) покритие да се изпълни** в един слой с дебелина от **40** (четиридесет) микрона.

### **2.1.5. Възстановяване на диспечерското наименование и номерация**

○ Да се изпълни с алкид емайллакове, химически съвместими с нанесената антикорозионна система.

○ Надписите да бъдат с черни букви, на жълт фон, изпълнени с шаблон, съгласуван с възложителя.

○ Жълтият фон да се отсече с черна ивица по краищата.

- Наименованията, номерата и годината на въвеждане на електропровода (1997 г.) да се изпълни на отделни полета.

## **2.2. Други изисквания към изпълнението**

**2.2.1.** Стриктно да се спазва технологията, предписана от производителя за влагане на материалите и изискванията на възложителя към изпълнението. Не се допуска боядисване при следните атмосферни условия:

- в сухо и горещо време при температура на въздуха над 30°C;
- при силен вятър (над 5м/сек.);
- при температура под 0 °С.

Не се допуска боядисване на металните повърхности на СРС при наличието на конденз върху тях и при относителна влажност на въздуха над 80%.

**2.2.2. Номиналната дебелина** на сухия филм (NDFT) на антикорозионната система да бъде **160** (сто и шестдесет) микрона.

**2.2.3. Гаранционният срок** на цялостното покритие (антикорозионен грунд, междинно и крайно покритие), изпълнено с предложената антикорозионна система, да бъде **10 (десет)** години при категория на заобикалящата среда **C2 по ISO 12944-2** (или еквивалентен). За времето на гаранционния срок антикорозионното покритие да издържа без повреди на изложените атмосферни и климатични условия.

**2.2.4. Дълготрайността** на цялостното покритие (антикорозионен грунд, междинно и крайно покритие), изпълнено с предложената антикорозионна система, да бъде степен **M съгласно ISO 12944** (или еквивалентен) в границите над гаранционния срок.

**2.2.5.** Изолаторните вериги на електропровода да бъдат пазени от замърсявания и увреждания. Всички замърсявания на изолаторите от прокапала боя и други се отстраняват от изпълнителя за негова сметка и с отбив от цената, тъй като за целта е необходимо изключване на линията.

**2.2.6.** „ОЖ“ табелките да бъдат пазени от замърсявания и увреждания при изпълняване на бояджийските работи. Замърсени или увредени табелки се подменят от и за сметка на изпълнителя.

## **2.3. Контрол по изпълнението**

**2.3.1.** При изпълнението на поръчката, за всички партии материали, които ще бъдат вложени, преди влагането им, на възложителя се представят придружителни декларации за експлоатационни показатели и/или декларации за характеристиките на строителния продукт и/или други документи, удостоверяващи доставката, съгласно регламента на чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г.

**2.3.2.** Дебелината на покритието се контролира от възложителя по всяко време на изпълнението, посредством магнитно – индуктивен дебеломер, съгласно БДС EN ISO 2808:2007 (или еквивалентен). За целта, на произволно избрани не по-малко от 10% от обработваните стълбове, ще се извършват по 12 (дванадесет) измервания по цялата им височина и ще се изчислява средно-аритметичната дебелина на 10 (десет) измервания (най-високият и най-ниският резултат ще се елиминират).

**2.3.3.** Възложителят осъществява контрол по качеството на влаганите материали чрез вземане на проби по всяко време на изпълнението от доставените и използвани материали за антикорозионното покритие на обекта, за изпитания в независима акредитирана лаборатория.

## **2.4. Приемане на изпълнението**

**2.4.1.** Откриването на строителната площадка ще се извърши с протокол за откриване на строителната площадка (обр. 2а по Наредба № 3/ 31.07.03 г. на МРРБ към ЗУТ). В протокола ще бъде посочено и състоянието на изолаторните вериги.

**2.4.2.** На обекта ще се води Заповедна книга на строежа (обр. 4 по по Наредба № 3/ 31.07.03 г. на МРРБ към ЗУТ), в която ще се отразяват:

- начало и край на работата за всеки етап;
- всяка проверка от Възложителя;
- всяко вземане на проба от материалите;

- всяко мерене на дебелина на покритие/слой;
- всички констатирани недостатъци;
- друго необходимо.

**2.4.3. Приемането на скрити работи** ще се извършва от комисия, в която ще участват от страна на възложителя представители на МЕР и представители на ЦУ на ЕСО ЕАД. **Всеки етап от нанасянето на антикорозионното покритие (включително почистването на повърхностите) ще се приема с протокол (акт) от представители на възложителя и изпълнителя. Следващ слой може да бъде нанасян само след подписването на такъв протокол.** Установяването на всички видове работи, подлежащи на закриване, се извършва с акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (акт образец 12) по Наредба № 3/ 31.07.03 г. Работи, закрити без подписан акт образец 12, няма да бъдат признати от Възложителя за изпълнени и няма да се изплащат. Недопустимо е да се приемат две операции с един акт образец 12. В протоколите ще се отразява и състоянието на изолаторните вериги.

**2.4.4. Всяко допускане за извършване на вид работа** на обекта, се извършва след приемане с акт образец 12 на предходната извършена работа.

**2.4.5. Спирането и продължаването на работата**, налагащо се поради неблагоприятни климатични условия, диспечерски разпореждания и други, ще се извършва с двустранни протоколи по образци на възложителя, в които ще се отразява състоянието на обекта (етап, фаза и др.) към момента на спиране и към момента на започване на работата.

**2.4.6. Окончателното изпълнение на договорените СМР** се установява с **протокол за приемане на обекта** (констативен акт обр. 15 по Наредба № 3/ 31.07.2003 г. на МРРБ) от приемателна комисия, назначена от възложителя. Като неразделна част от този протокол се прилагат:

- Протоколите от направените от възложителя измервания;
- Протоколите от лабораторни изпитания с анализи на вложените материали, ако има такива;
- Всички документи по т. 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3 и 2.4.5.

### **3. Изисквания за безопасни и здравословни условия на труд**

Работите по въздушната електропроводна линия ще се изпълняват **без и с изключване на напрежението**, което изисква стриктно спазване на изискванията на: 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 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд, както и действащите други нормативни и поднормативни актове. Специфичните и рисковите условия на обекта налагат непрекъснат контрол и точно спазване на изискванията на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, както и действащите други нормативни и поднормативни актове. Спазването на изискванията по осигуряване на ЗБУТ и на инструкциите на експлоатационния персонал 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. В състава на бригадите да се включат лица, които имат необходимата квалификация да изпълняват задълженията на “отговорен ръководител” и “изпълнител на работа”. Работниците на изпълнителя да притежават необходимите групи съгласно ПБЗРЕУЕТЦЕМ, съобразени с вида на извършваните работи, както следва:

- членовете на бригадата да притежават минимум втора квалификационна група;
- лицата, които ще бъдат изпълнители на работа да притежават минимум четвърта група;
- лицата, които ще бъдат отговорни ръководители да притежават пета група.

Удостоверенията за придобита квалификационна група по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ се представят за проверка от възложителя след сключване на договора (преди стартиране работа на обекта).

Всички операции ще се извършват с наряд и допускане от възложителя.

Бояджийските работи да се извършват под непосредственото ръководство на обучено техническо лице и под контрола на технически ръководител, добре запознат с технологичните правила и правилата по ТБ.

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.
- Изпълнителят е длъжен 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.
- Строителните машини и устройства, които се предвижда да работят на строителната площадка, да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване;
- Работи при височина се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети;
- Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни атмосферни условия (гръмотевична буря, силен дъжд или вятър, мъгла и др.) и през тъмната част на денонощието.

#### **4. Изисквания за опазване на околната среда**

Доставката и съхранението на необходимите материали да се изпълнява по график, на предварително определени места на обекта. Да не се допуска натрупването и/или разпиляването на строителни материали и отпадъци извън границите на определената строителна площадка.

След приключване на работата, работната площадка да се почиства от отпадъци. Всички опаковки, отпадъци от бояджийските работи и др. да бъдат извозени от трасето на ВЛ до най-близкото регламентирано сметище на селищната система. Забранява се изхвърлянето и натрупването на отпадъци и опаковки край пътища, пътеки, граници между имоти, кариери, речни корита и дерета, в т.ч. изхвърлянето им до или в контейнерите за събиране на битови отпадъци или други нерегламентирани места.

В местата, където трасето на електропровода минава през обработваеми земи, движението на транспортните средства и механизация да става само по определените от възложителя при допускането на обекта временни пътища и подходи.

Преди започване на работа на обекта, представители на изпълнителя и възложителя подписват двустранен протокол, с който уточняват временните пътища и подходи към стълбовете, подлежащи на възстановяване на АКЗ. Всички нанесени щети на околната среда и земеделските култури, извън описаните в двустранния протокол, са за сметка на изпълнителя.

Транспортната техника, напускаща обекта да се почиства, с оглед да не се замърсява 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. Изисквания за 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 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 съоръженията.
- Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло на обекта за несвойствени цели.

**6. Срок за изпълнение на поръчката – не повече от 55 календарни дни, считано от подписване на считано от датата на подписване на протокола за откриване на строителната площадка (обр. 2а по Наредба № 3/ 31.07.03 г. на МРРБ към ЗУТ)**

**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 други или да са еквивалентни на тях. Еквивалентността се доказва от участника.**



**КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА**

**За обект**

“Възстановяване на антикорозионно покритие на СРС по ВЛ 110 Кв „Зайчино” от ст. № 1 до ст. № 75 включително

No по ред	Стълб No	Озна-чение	Тегло кг.	Площ м <sup>2</sup>	Почистване от ръжда		Грундиране		Междинно покритие		Крайно покритие	
					%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>
1	1	ЪТ60	4770	188	40	75,2	60	112,8	100	188	100	188
2	2	НТ	1894	99	40	39,6	60	59,4	100	99	100	99
3	3	НТ	1894	99	40	39,6	60	59,4	100	99	100	99
4	4	НТ-5	1497	77	40	30,8	60	46,2	100	77	100	77
5	5	ЪТ90	5630	196	40	78,4	60	117,6	100	196	100	196
6	6	НТ	1894	99	40	39,6	60	59,4	100	99	100	99
7	7	НТ	1894	99	40	39,6	60	59,4	100	99	100	99
8	8	ОТ+3	3795	177	40	70,8	60	106,2	100	177	100	177
9	9	ЪТ60-2	4439	174	40	69,6	60	104,4	100	174	100	174
10	10	ЪТ60-5	3866	147	60	88,2	60	88,2	100	147	100	147
11	11	НТ	1894	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
12	12	ЪТ30+3	4345	188	50	94	60	112,8	100	188	100	188
13	13	ЪТ90	5630	196	50	98	60	117,6	100	196	100	196

No по ред	Слъб No	Озна-чение	Тегло кг.	Площ м <sup>2</sup>	Почистване от ръжда		Грундиране		Междинно покритие		Крайно покритие	
					%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>
14	14	НТ	1894	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
15	15	НТ	1894	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
16	16	НТ-5	1497	77	60	46,2	60	46,2	100	77	100	77
17	17	НТ-5	1497	77	60	46,2	60	46,2	100	77	100	77
18	18	ОТ+3	3795	177	60	106,2	60	106,2	100	177	100	177
19	19	ОТ+3	3795	177	60	106,2	60	106,2	100	177	100	177
20	20	НТ-5	1497	77	60	46,2	60	46,2	100	77	100	77
21	21	НТ	1894	99	60	59,4	60	59,4	100	99	100	99
22	22	НТ	1894	99	60	59,4	60	59,4	100	99	100	99
23	23	ЪТ90	5630	196	60	117,6	60	117,6	100	196	100	196
24	24	НХТ+3	2816	118	60	70,8	60	70,8	100	118	100	118
25	25	НХТ+3	2816	118	60	70,8	60	70,8	100	118	100	118
26	26	НХТ+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
27	27	НХТ+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
28	28	ЪТ30+3	2332	103	50	51,5	60	61,8	100	103	100	103
29	29	ЪТ30+3	2332	103	60	61,8	60	61,8	100	103	100	103
30	30	ОМВ	2410	106	50	53	60	63,6	100	106	100	106
31	31	НХТ+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
32	32	НХТ	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
33	33	НХТ+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
34	34	НМВ	1715	77	50	38,5	60	46,2	100	77	100	77
35	35	НХТ+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
36	36	НХТ-3	1944	82	50	41	60	49,2	100	82	100	82
37	37	НХТ-3	1944	82	50	41	60	49,2	100	82	100	82
38	38	ЪМВ30	1984	88	50	44	60	52,8	100	88	100	88
39	39	НХТ	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
40	40	НХТ-3	1944	82	50	41	60	49,2	100	82	100	82
41	41	НХТ+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
42	42	НХТ	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99

No по ред	Слъб No	Озна-чение	Тегло кг.	Площ м <sup>2</sup>	Почистване от ръжда		Грундиране		Междинно покритие		Крайно покритие	
					%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>
43	43	HXT	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
44	44	HMB+1	1820	80	50	40	60	48	100	80	100	80
45	45	БМВ30+4	2617	115	50	57,5	60	69	100	115	100	115
46	46	HXT+3	2816	118	60	70,8	60	70,8	100	118	100	118
47	47	HXT+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
48	48	HXT+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
49	49	HXT+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
50	50	HXT+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
51	51	HXT+3	2816	118	50	59	60	70,8	100	118	100	118
52	52	HMB-1	1610	73	50	36,5	60	43,8	100	73	100	73
53	53	OMB+2	2860	126	50	63	60	75,6	100	126	100	126
54	54	HMB	1715	77	60	46,2	60	46,2	100	77	100	77
55	55	OMB-2	2000	88	60	52,8	60	52,8	100	88	100	88
56	56	HXT+3	2816	118	60	70,8	60	70,8	100	118	100	118
57	57	HXT+3	2816	118	60	70,8	60	70,8	100	118	100	118
58	58	HXT	2358	99	60	59,4	60	59,4	100	99	100	99
59	59	HXT+3	2816	118	60	70,8	60	70,8	100	118	100	118
60	60	HXT+3	2816	118	60	70,8	60	70,8	100	118	100	118
61	61	HXT	2358	99	60	59,4	60	59,4	100	99	100	99
62	62	HXT-3	1944	82	60	49,2	60	49,2	100	82	100	82
63	63	HXT	2358	99	60	59,4	60	59,4	100	99	100	99
64	64	OMB	2410	106	50	53	60	63,6	100	106	100	106
65	65	HMB+1	1820	80	60	48	60	48	100	80	100	80
66	66	HXT	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
67	67	HXT	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
68	68	HXT	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
69	69	HXT	2358	99	50	49,5	60	59,4	100	99	100	99
70	70	HMB+1	1820	80	50	40	60	48	100	80	100	80
71	71	HMB-1	1610	73	50	36,5	60	43,8	100	73	100	73

No по ред	Стълб No	Озна-чение	Тегло кг.	Площ м <sup>2</sup>	Почистване от ръжда		Грундиране		Междинно покритие		Крайно покритие	
					%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>	%	м <sup>2</sup>
72	72	HXT-3	1944	82	50	41	60	49,2	100	82	100	82
73	73	HXT-3	1944	82	50	41	60	49,2	100	82	100	82
74	74	HMB-4	1571	70	50	35	60	42	100	70	100	70
75	75	OMB	2410	106	50	53	60	63,6	100	106	100	106

8271

4282,6

4962,6

8271

8271

площ за почистване: 4282,6 кв.м  
 площ за грундиране: 4962,6 кв.м  
 площ за междинно покритие: 8271 кв.м  
 площ за крайно покритие: 8271 кв.м

