

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:
„ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АНТИКОРОЗИОННО ПОКРИТИЕ НА СТОМАНО-
РЕШЕТЪЧНИ СТЬЛБОВЕ НА ВЛ 110 kV „СИРЕНА”

I. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

1. Място на изпълнение на поръчката

Обектът е линеен и същият представлява въздушна електропроводна линия (ВЛ) 110 kV „Сирена“, преминаваща през град Варна, вилните и зони, и землищата на община Варна. Обслужва се от Мрежови експлоатационен район (МЕР) Варна.

2. Съществуващо положение и необходимост от извършване на ремонта

ВЛ 110 kV „Сирена” е въведена в експлоатация през 1969 г. и представлява връзката между п/ст „Златни Пясъци” и п/ст „Варна Изток”. Налице е отклонение за п/ст „Траката”. ВЛ е съоръжена с една тройка високотемпературни проводници тип ZTACIR 19.04, а мълниезащитното въже е тип OPGW. Изградена е от стоманорешетъчни стълбове, като носителните са тип НТ с триъгълно разположение на проводниците, опъвателните са тип БТ с триъгълно разположение на проводниците. Изолацията на ВЛ е изпълнена с единични носителни и опъвателни вериги, комплектовани със стъклени изолаторни елементи от типа ПС 12(120)-А.

Физическото състояние на антикорозионното покритие е незадоволително, силно корозирало с променливо покритие и различна дебелина на отделните участъци.

Възложителят предвижда възстановяване на антикорозионното покритие на ВЛ 110 kV „Сирена“, съгласно ремонтните и инвестиционни намерения на дружеството, да се изпълнява през 2021 г.

Предвидените в настоящата поръчка бояджийски СМР са за реализиране на текущ ремонт на СРС на 110 kV Сирена. В ЗУТ и Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи, текущите ремонти не са категоризирани.

3. Обем на поръчката

На възстановяване на антикорозионно покритие подлежат всички СРС в участъка от стълб №1 до стълб №71 и трите стълба (№1, №2 и №3) за отклонението към п/ст „Траката“, описани по типове и брой в количествената сметка към настоящите технически изисквания. На стълбовете следва да се възстановяват надписите за диспечерско наименование на линията, номер и година на въвеждане в експлоатация (1969 г.).

Опис на стълбовете и количествата, подлежащи на антикорозионна защита са дадени в следната подробна количествена сметка:

№	Стьлб №	Означен- чение	Площ м ²	Почистване от ръжда		Грундиране		Междинно покритие		Крайно покритие	
				%	м ²	%	м ²	%	м ²	%	м ²
1	1	БТ60-2	189	40	75,6	100	189	100	189	100	189
2	2	БТ30	195	40	78,0	100	195	100	195	100	195
3	3	НТ+6	177	40	70,8	100	177	100	177	100	177
4	4	БТ30+3	229	40	91,6	100	229	100	229	100	229
5	5	НТ-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
6	6	БТ30	195	40	78,0	100	195	100	195	100	195
7	7	СНТ	205	40	82,0	100	205	100	205	100	205
8	8	НТ-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108

9	9	HT+3	137	40	54,8	100	137	100	137	100	137
10	10	СНТ+3	235	40	94,0	100	235	100	235	100	235
11	11	ЪТ30-2	183	40	73,2	100	183	100	183	100	183
12	12	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
13	13	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
14	14	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
15	15	СНТ+3	235	40	94,0	100	235	100	235	100	235
16	16	ЪТ60	200	40	80,0	100	200	100	200	100	200
17	17	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
18	18	HT+3	137	40	54,8	100	137	100	137	100	137
19	19	ЪТ60	200	40	80,0	100	200	100	200	100	200
20	20	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
21	21	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
22	22	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
23	23	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
24	24	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
25	25	ЪТ30-2	183	40	73,2	100	183	100	183	100	183
26	26	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
27	27	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
28	28	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
29	29	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
30	30	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
31	31	HT+3	137	40	54,8	100	137	100	137	100	137
32	32	ЪТ60	200	40	80,0	100	200	100	200	100	200
33	33	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
34	34	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
35	35	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
36	36	ЪТ90-2	276	40	110,4	100	276	100	276	100	276
37	37	ЪТ60-2	189	40	75,6	100	189	100	189	100	189
38	38	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
39	39	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
40	40	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
41	41	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
42	42	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
43	43	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
44	44	ЪТ30-2	183	40	73,2	100	183	100	183	100	183
45	45	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
46	46	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
47	47	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
48	48	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
49	49	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
50	50	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
51	51	HT	118	40	47,2	100	118	100	118	100	118
52	52	ЪТ30-2	183	40	73,2	100	183	100	183	100	183
53	53	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
54	54	ЪТ30-2	183	40	73,2	100	183	100	183	100	183
55	55	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
56	56	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
57	57	СНТ	205	40	82,0	100	205	100	205	100	205
58	58	HT+3	137	40	54,8	100	137	100	137	100	137
59	59	ЪТ30-2	183	40	73,2	100	183	100	183	100	183
60	60	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
61	61	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108

62	62	HT+3	137	40	54,8	100	137	100	137	100	137
63	63	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
64	64	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
65	65	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
66	66	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
67	67	HT-2	108	40	43,2	100	108	100	108	100	108
68	68	СНТ	205	40	82,0	100	205	100	205	100	205
69	69	ЪТ30-2	183	40	73,2	100	183	100	183	100	183
70	70	СНТ-2	185	40	74,0	100	185	100	185	100	185
71	71	ЪТ60	200	40	80,0	100	200	100	200	100	200
72	1-откл.	НБ-400	157	40	62,8	100	157	100	157	100	157
73	2-откл.	ЪБ30-400	267	40	106,8	100	267	100	267	100	267
74	3-откл.	ЪБ60-3-400	298	40	119,2	100	298	100	298	100	298
	Общо		10 834		4 333,6		10 834		10 834		10 834

Предвижда се изпълнението на следните видове работи по обобщени количества:

- | | | |
|---|---|-------------------------------|
| 1. Почистване | 40% от общата площ | |
| | (от стълб №1 до стълб №71 и трите стълба №1, №2 и №3) | 4 333,6 м² |
| 2. Грундиране | 100% от общата площ | 10 834,0 м² |
| 3. Междинно покритие | 100% от общата площ | 10 834,0 м² |
| 4. Нанасяне на цялостно крайно покритие | | 10 834,0 м² |
| 5. Възстановяване на наименованията и номерацията на СРС | | 74 бр. |

Срок за изпълнение на поръчката: не повече от 40 календарни дни.

II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Технически спецификации за материалите от антикорозионната система

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 05.02.2015 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 и/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:

№	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 и/или оксидно червен

№	Строителен продукт (материал и др.)	Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, технически или работни характеристики и др.
2.	Междинно покритие (грунд защитен с tioх)	ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – тип SG, минимум 30%; – с естествения цвят на покритието
3.	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 tioх, 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 12944-5**.

1.2. Предложената антикорозионна система да отговаря на изискванията, посочени в табл. 1 (C2.03 от Таблица С.2 на EN ISO 12944-5:2018)

Таблица 1

№	ВИД НА ПОКРИТИЕТО	СВЪРЗВАЩО ВЕЩЕСТВО	ТИП НА ПОКРИТИЕТО	ЦВЯТ НА ПОКРИТИЕТО	БРОЙ СЛОЕВЕ НА ПОКРИТИЕТО	ДЕБЕЛИНА НА СУХИЯ ФИЛМ, микроми	ЕКСПЛОАТАЦИОННА СРЕДА ПО ISO 12944	КЛАС ПО ISO 12944
1.	АНТИКОРОЗИОНЕН ГРУНД (ПФ-07)	АЛКИД	със съдържание на ръждообразователни вещества	оксидно жълт/оксидно червен	1-2*	80	C2	M
2.	МЕЖДИННО ПОКРИТИЕ	АЛКИД	грунд с MIOX тип SG минимум 30%	естествения цвят на покритието	1	40	C2	M
3.	КРАЙНО ПОКРИТИЕ	АЛКИД	ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ	RAL 6021	1	40	C2	M

* Броят на слоевете може да е съгласно предложената технология на производителя на материалите.

Обща дебелина на защитното покритие – 160 микроми

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 обезпечават здрава основа за следващите слоеве. Да има физико-химична съвместимост и механична устойчивост към повърхността на нанасяне, съгласно БДС EN ISO 4624:2004 - 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 при двуслойна технология да са съответно за първи слой – **оксидно жълт**, за втори слой - **оксидно червен**. При еднослойна технология - **оксидно червен**.

1.3.2. Междинно покритие: Да представлява грунд защитен с **МЮХ** със свързващо вещество **АК** (алкид).

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. 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.

1.6. 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.

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 St 2** 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. **Особено внимание да се обърне на почистването на заварките!**

2.1.2. Грундирането да се изпълни в един или два слоя, съобразно технологията на производителя, като общата дебелина на покритието да е 80 /осемдесет/ микрона. Предвиденото грундиране да се изпълни върху 100% от общата площ на СРС. **Особено внимание да се обърне на грундирането на заварките!**

2.1.3. Междинното 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 да се изпълнят 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 °С;
- 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 минимум **10 (десет)** години при категория на заобикалящата среда **C2 по ISO 12944-2**. 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** 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 др. 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. 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 сертификати за качество на партидата и други документи, удостоверяващи доставката.

2.3.2. Дебелината на покритието се контролира от Възложителя по всяко време на изпълнението, посредством магнитно - индуктивен дебеломер, съгласно ISO 2808:2007. 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-високия и най-ниския 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. В протокола ще бъде посочено и състоянието на изолаторните вериги.

2.4.2. 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 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 Образец 12 по чл. 7, т.12 на Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. 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.

2.4.3. Всяко допускане за извършване на вид работа на обекта, се извършва след приемане с акт Образец 12 на предходната извършена работа.

2.4.4. Спирането и продължаването на работата, налагащо се поради неблагоприятни атмосферни 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.

2.4.5. Към Протокола за приемане на обекта от приемателна комисия, назначена от Възложителя, се прилагат, като неразделна част от него:

- протоколите от направените от Възложителя измервания;
- протоколите от лабораторните изпитания с анализи на вложените материали, ако има такива;
- всички документи по т.2.4.1, 2.4.2 и 2.4.4.

3. Изисквания за безопасни и здравословни условия на труд

Работите по въздушната електропроводна линия ще се изпълняват с **частично 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 рискови 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.

На основание чл. 94 (1) от Вътрешните правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в Електроенергиен системен оператор ЕАД, преди откриването на строителната площадка, Изпълнителят е длъжен да представи **заявка** за допускане на

командирован персонал с поименен списък на хората, които ще работят на обекта, като посочи и техническия ръководител. Заявката се оформя по образец на Възложителя.

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 трябва да разполагат с квалификационни групи по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ, съобразени с вида на извършваните работи.

- 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.

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 не се разрешава присъствието на лица употребили алкохол и опиати;
- 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;
- Строителните машини и устройства, които се предвижда да работят на строителната площадка, трябва 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.), 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.

След приключване на работата, работната площадка се почиства от отпадъци. Всички опаковки, отпадъци от бояджийските работи и др. да бъдат извозени от трасето на ВЛ до местата, определени за такива цели от РИОСВ или общините.

За избягване на щети на земеделските култури и за минимизирането им там, където са неизбежни, за достъп до стълбовете в работния участък да се използват съществуващите черни пътища или посочени от Възложителя подходи. Всички щети, нанесени на земеделски култури и земи извън определените от Възложителя подходи към местата на работа, ще се заплащат от 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.

○ 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.

6. Срок за изпълнение на поръчката – не повече от 40 (четиридесет) календарни дни, считано от датата на подписване на протокола за откриване на строителната площадка (обр. 2 по Наредба № 3/31.07.03 г. на МРРБ към ЗУТ) до датата на уведомителното писмо до възложителя за окончателно завършване на СМР.

7. Гаранционен срок - не по-кратък от 10 (десет) години, считано от датата на протокола за приемане на строежа, без забележки от приемателна комисия, назначена от възложителя.

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.