

РАЗДЕЛ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Място на изпълнение на поръчката

Обектът е линеен и представлява трасе на въздушна електропроводна линия (ВЕЛ)110 kV „Българка“. ВЕЛ 110 kV „Българка ” преминава през землището на гр. Алфатар, с. Бръчма, с. Срацимир, с. Калипетрово и гр. Силистра и се обслужва от Мрежови експлоатационен подрайон (МЕПР) Силистра.

2. Съществуващо положение

Въздушната линия (ВЛ) 110 kV “Българка” е въведена в експлоатация през 1999г. и представлява връзка между п/ст “ Алфатар“ и п/ст “ Дръстър”. Предмет на настоящата поръчка е участъка от стълб № 5, разположен в землището на гр. Алфатар до стълб № 101, разположен в землището на гр. Силистра.

Електропроводът е с проводници АСО-400 и със стоманорешетъчни стълбове (СРС) -бъчва с разположение на проводниците тип „триъгълно“.

Старото антикорозионно покритие на СРС 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%, съгласно ISO 4628/3(или еквивалентен)

Предвидените в настоящата поръчка бояджийски работи са за реализиране на текущ ремонт на СРС на ВЛ 110 kV „Българка” . Не се предвижда изпълнение на СМР, които да засягат конструктивни или електрически елементи и други основни части на електропровода.

3. Обем на поръчката

На възстановяване на антикорозионно покритие подлежат всички СРС на на ВЛ 110 kV „Българка” в участъка от стълб №5 до стълб № 101, 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 .

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

№	Ст. №	Означение	Тегло	Площ	Почистване от ръжда		Грундиране		Междинно покритие		Крайно покритие	
					%	м ²	%	м ²	%	м ²	%	м ²
1	5	ЪТ60	6222	199	60%	119,4	100%	199	100%	199	100%	199
2	6	ЪБ60	10017	314	60%	188,4	100%	314	100%	314	100%	314
3	7	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
4	8	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
5	9	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
6	10	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
7	11	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
8	12	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
9	13	ЪБ30-5	6449	217	60%	130,2	100%	217	100%	217	100%	217
10	14	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
11	15	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
12	16	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
13	17	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
14	18	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
15	19	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
16	20	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157

17	21	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
18	22	ЪБ30-5	6449	217	60%	130,2	100%	217	100%	217	100%	217
19	23	ЪБ30-5	6449	217	60%	130,2	100%	217	100%	217	100%	217
20	24	НБ	3091	136	60%	81,6	100%	136	100%	136	100%	136
21	25	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
22	26	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
23	27	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
24	28	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
25	29	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
26	30	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
27	31	НБ-6-220	6940	263	60%	157,8	100%	263	100%	263	100%	263
28	32	НБ-6-220	8341	314	60%	188,4	100%	314	100%	314	100%	314
29	33	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
30	34	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
31	35	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
32	36	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
33	37	НБ-6-220	6940	263	60%	157,8	100%	263	100%	263	100%	263
34	38	НБ-6-220	6940	263	60%	157,8	100%	263	100%	263	100%	263
35	39	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
36	40	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
37	41	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
38	42	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
39	43	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
40	44	ЪБ30-5	6449	217	60%	130,2	100%	217	100%	217	100%	217
41	45	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
42	46	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
43	47	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
44	48	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
45	49	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
46	50	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
47	51	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
48	52	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
49	53	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
50	54	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
51	55	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
52	56	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
53	57	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
54	58	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
55	59	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
56	60	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
57	61	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
58	62	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
59	63	НБ	3512	157	60%	94,2	100%	157	100%	157	100%	157
60	64	ЪБ30-5	6449	217	60%	130,2	100%	217	100%	217	100%	217
61	65	НБ+3	4115	182	60%	109,2	100%	182	100%	182	100%	182
62	66	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
63	67	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
64	68	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124
65	69	НБ-5	2759	124	60%	74,4	100%	124	100%	124	100%	124

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
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 TiO_2)	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 чето 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 TiO_2 , 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 12944-2-2:2003 (или еквивалент)**.

1.2. Предложената антикорозионна система да отговаря на изискванията, посочени в табл. 1 (S2.05 от Таблица А.2 на **EN ISO 12944-5:2008 или еквивалент**)

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.	АНТИКОРОЗИОНЕН ГРУНД *	АЛКИД	със съдържание на ръждопреразващи 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

* Броя на слоевете може да е съгласно предложената технология на производителя на материалите

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 еквивалент - по-голяма от 2 MPa. 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 **MIOX** 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 **C2 по ISO 12944-2:2003** или еквивалент. 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 MPa.

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 въздушни електропроводни линии без и с изключване на напрежението. 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 площи, като придвижването до и от съответния стълб да са идвършва по един и същ 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 St 2** съгласно **ISO-8501-2:2004** 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 един или два слоя, съобразно технологията на производителя, като общата дебелина на покритието да е 80 /осемдесет/ микрона. Предвиденото грундиране да се изпълни като задължително се обхванат: основите на СРС на височина минимум до 2.00 м; конзолите на СРС; върховете на СРС и вътрешните напречни хоризонтални връзки на СРС при предвидено процентно грундиране

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 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 °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 **10** (десет) години при категория на заобикалящата среда **C2** по **ISO 12944-2:2003**

или еквивалент. 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 **М съгласно ISO 12944-5:2008** или еквивалент 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, съгласно регламента на чл.4, ал.1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015г.

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. 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. **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 **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 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 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 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 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 почистват, 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.