



“ЕМУ” АД гр: Търговище

гр. Търговище, п. код 7707
кв. Разбойна
тел : +359 601 6 69 11 и 6 38 79
факс: +359 601 6 48 59
www.emuad.com
e-mail: emu_ad@abv.bg, office@emuad.com

гр. София
район Красно Село, ж.к. Хиподрума
ул. „Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5
тел.: +3592 9 505 665
факс: +3592 9 505 665
e-mail: office@emusofia.com



ДО
ЕСО ЕАД
МРЕЖОВИ ЕКСПЛОАТАЦИОНЕН РАЙОН
ПЛОВДИВ
УЛ. „ХРИСТО Г. ДАНОВ” № 37
ПЛОВДИВ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Възстановяване на антикорозионно покритие на стомано-решетъчни стълбове от ст.№ 1 до ст.№ 41 на ВЛ 400 kV Крива река“

От „ЕМУ“ АД

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви нашето предложение за изпълнение на обществената поръчка с горепосочения предмет, както следва:

РАЗДЕЛ I. СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

1. Срокът за цялостно изпълнение на поръчката е 90 (*деветдесет*) календарни дни (до 90 календарни дни). Срокът за изпълнение на СМР започва да тече от датата на подписване на протокол за откриване на строителната площадка на ВЛ - обр. 2а по Наредба № 3/31.07.03 г. на МРРБ на основание ЗУТ, след получен допуск от ДАНС за достъп до стратегически обект и е до датата на уведомителното писмо до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за приключили СМР на ВЛ.

2. Гаранционен срок на цялостното покритие (антикорозионен грунд, междинно и крайно покритие): 10 (*десет*) (не по-кратък от 10 години) години, който започва да тече от датата на подписване на протокол от приемателна комисия, назначена от Възложителя (констативен акт обр. 15 по Наредба № 3/31.07.2003 г. на МРРБ на основание ЗУТ).

Раздел II. Организация за изпълнение на СМР:

1. Предлагаме организация за изпълнението на строително-монтажните работи (СМР), както следва:

ВЛ 400 kV „Крива река” е връзката между ПАВЕЦ „Чаира“ и ВС „Ветрен”. ВЛ е изпълнена със стоманорешетъчни стълбове. Проводниците са 2xАСО-500, с хоризонтално и триъгълно разположение. МЗВ са тип С-70 и ОРGW. Участъкът от трасето на електропровода от ст. №1 до ст. №41, подлежащ за нанасяне на антикорозионно покритие, преминава през планински терен в землището на община гр. Белово, с. Сестримо.

ВЛ 400 kV „Крива река” е определена за стратегически обект, съгласно Постановление № 181/20.07.2009 г. на МС, изменено с ПМС № 3/10.01.2013 г. за определяне на стратегически обекти и дейности, които са от значение за националната сигурност

Заличено по чл.37 от ЗОП

Старото антикорозионно покритие е тип сребърен феролит. Физическото състояние на антикорозионното покритие е крайно незадоволително, много олющено и с големи корозирали участъци, особено в болтовите връзки към основите и конзолите. АКЗ не е възстановявана от построяването на електропровода през 1991 г.

На възстановяване на антикорозионно покритие подлежат всички съществуващи СРС на ВЛ 400 kV „Крива река” в участъка от стълб №1 до стълб №41, включително (общо 41 бр.), по система №03, съгласно приложение №1 от рамковото споразумение.

Предвижда се изпълнението на следните количества и видове работи:

- | | | | |
|---|----------------------------|----------|-----------------------------|
| 1. Почистване | 100% от общата площ | - | 18 192 м² |
| 2. Грундиране | 100% от общата площ | - | 18 192 м² |
| 3. Междинно покритие | 100% от общата площ | - | 18 192 м² |
| 4. Нанасяне на цялостно крайно покритие | | - | 18 192 м² |
| 5. Възстановяване на наименованията и номерацията на СРС | | - | 41 бр. |

а. Обяснителна записка.

Технически спецификации за изпълнение на СМР

Всички СМР ще се изпълняват, съгласно описаните в П. „ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ“ от действащото рамково споразумение с предмет: „Ново строителство, ремонт, реконструкция и рехабилитация на ВЛ ВН“, Обособена позиция №2: „Ново строителство, ремонт, реконструкция или рехабилитация на ВЛ ВН с напрежение 220 и 400 kV“.

1. Технически спецификации за материалите от антикорозионната система

Влаганите строителни продукти ще отговарят на условията на чл. 169а от Закона за устройство на територията; ще 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 ще 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 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)	БДС EN ISO 9001:2015 – със свързващо вещество на алкидна основа; – със съдържание на ръждо-преобразуващи вещества; – с цвят – оксидно жълт / оксидно червен
2.	Междинно покритие (грунд защитен с tioх)	БДС EN ISO 9001:2015 – със свързващо вещество на алкидна основа; – тип SG, минимум 30%; – с естествения цвят на покритието
3.	Крайно покритие (ЕМАЙЛИАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ)	БДС EN ISO 9001:2015 – със свързващо вещество на алкидна основа; – с цвят RAL 6021

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 С2 по БДС EN ISO 12944-2:2018. Предложената антикорозионна система ще отговаря на изискванията, посочени в долната таблица, съответстваща на система А1.04 от таблица А.1 на БДС EN ISO 12944-5:2018.

Заличено по чл.37 от ЗОП

№	ВИД НА ПОКРИТИЕТО	СВЪРЗАЩО 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 *	АЛКИД	със съдържание на ръждопреразващи вещества	оксидно жълт/оксидно червен	1-2*	80	C2	M
2.	МЕЖДИННО ПОКРИТИЕ	АЛКИД	грунд с МПОХ тип SG минимум 30%	естествен цвят на покритието	1	40	C2	M
3.	КРАЙНО ПОКРИТИЕ	АЛКИД	ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ	RAL 6021	1	40	C2	M

* Броя на слоевете ще е съгласно предложената технология на производителя на материалите

Обща дебелина на защитното покритие – 160 микроми

Качеството на материалите ще гарантира запазване на свойствата и качествата на цялостното изпълнено покритие за времето на гаранционния срок, съгласно използваната система. Антикорозионният грунд ще осигурява добра адхезия към повърхността на нанасяне – метал и старо покритие, като обезпечава здрава основа за следващите слоеве. Ще има физико-химична съвместимост и механична устойчивост към повърхността на нанасяне, съгласно БДС EN ISO 4624:2016 – по-голяма от 2 МПа. Ще гарантира достатъчна здравина и трайност на антикорозионното покритие. Антикорозионният грунд ще съдържа свързващо вещество АК (алкид) и фосфати за неутрализация на ръждата по химичен път. Цветовете на антикорозионния грунд при двуслойна технология ще са съответно за първи слой - оксидно жълт, за втори слой - оксидно червен. При еднослойна технология - оксидно червен.

Междинното покритие ще представлява грунд защитен с МПОХ със свързващо вещество АК (алкид) и с дебелина на слоя 40 /*четиридесет*/ микроми. Крайно финално покритие ще е устойчиво на ултравиолетови лъчи. Ще осигурява киселинна устойчивост и абразивоустойчивост на покритието при категория на атмосферната среда C2 по БДС EN ISO 12944-2:2018 . Типът на крайното покритие ще е ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ със свързващо вещество АК (алкид) и с цвят RAL 6021.

2. Технически спецификации за изпълнение на антикорозионната защита

Бояджийските работи ще се извършват съгласно правилниците и наредбите за работа по мрежи под напрежение. Персоналът на фирмата изпълнител ще 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 ще 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.

2.1. Изисквания за изпълнение на отделните покрития от системата

2.1.1. Почистването и подготовката на металните повърхности преди нанасянето на антикорозионното покритие ще бъде степен P St 2 съгласно БДС EN ISO 8501-2:2004.

- От повърхностите се отстраняват слабо прилепналите покрития, окалини, мазнини, ръжда и другите вещества.

- Добре прилепналите покрития ще 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 ще бъдат почистени при основата си от кал и други замърсявания.

2.1.2.Грундирането ще се изпълни в един или два слоя в зависимост от предложената технология на производителя на материалите, с обща дебелина на покритието от 80 /осемдесет/ микрона. При нанасяне в два слоя, първият слой грунд ще е в оксидно жълт цвят за постигане на контрастно открояване от цвета на втория слой – оксидно червен.

2.1.3.Междинното покритие ще се изпълни в един слой с дебелина от 40 /четиридесет/ микрона, по цялата повърхност на СРС. Типът на покритието ще бъде със сухо вещество МІОХ тип SG минимум 30%. Свързващото вещество ще бъде АК /алкид/.

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

- Ще е устойчиво на ултравиолетови лъчи. Ще осигурява киселинноустойчивост и абразивоустойчивост на покритието към атмосферни влияния.

- Типът на крайното покритие ще е ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ със свързващо вещество АК /алкид/.

- Цветът на крайното покритие ще е RAL 6021.

2.1.5.Възстановяване на диспечерското наименование и номерация

- Ще се изпълни с алкид емайлакове, химически съвместими с нанесената антикорозионна система.

- Надписите ще бъдат с черни букви, на жълт фон, изпълнени с шаблон, съгласуван с Възложителя.

- Наименованията, номерата и годината на въвеждане на електропровода ще 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 ще 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, ще бъде 10 (десет) години при категория на заобикалящата среда С2 по БДС EN ISO 12944-2:2018. За времето на гаранционния срок антикорозионното покритие ще 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, ще бъде степен М съгласно ISO 12944 в границите над гаранционния срок.

2.2.5.Изоляторните вериги на електропровода ще бъдат пазени от замърсявания и увреждания. Всички замърсявания на изоляторите 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.

2.3. Контрол по изпълнението

2.3.1.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-високият и най-ниският резултат ще се елиминират).

2.3.2.Възложителят може да 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.

6. Графична част на план-графика.

Графичната част включва линеен график за изпълнение на СМР, който се прилага към настоящото техническо предложение. Предлагаият линеен график е съставен за 90 календарни дни за изпълнение на СМР, считано от датата на подписване на протокола за откриване на строителната площадка и след получен допуск от ДАНС за достъп до стратегически обект до датата на уведомителното писмо до Възложителя за приключили СМР.

Не се допуска едновременно извършване на два вида работи /почистване, грундиране, насяне на междинно покритие или крайно покритие/на един участък от ВЛ, съгласно линейния график. Започване на друг вид работа се извършва след приемане от Възложителя на предходния вид работа и подписване на изискуемите документи.

2. Технически спецификации на материалите:

Декларирам, че предлаганите в нашата оферта строителни продукти за възстановяване на антикорозионното покритие на ВЛ 400 kV Крива река, съответстват на системата за антикорозионна защита, по която ще изпълня поръчката и изискванията заложи от възложителя в т. 1 на Раздел II. „Технически спецификации“ от документацията и са отразени в следния табличен вид:

№	Строителен продукт (материал и др.)	По задание на възложителя Съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, технически или работни характеристики и др.	Предложение на участника (стандарт и/или техническо одобрение, техн. или работни характеристики и др.)	Производител
1.	Антикорозионен грунд (ПФ-07)	БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – със съдържание на ръждо-преобразуващи вещества; – с цвят – оксидно жълт/оксидно червен	БДС EN ISO 9001:2015 – със свързващо вещество на алкидна основа; – със съдържание на ръждо-преобразуващи вещества; – с цвят – оксидно жълт/оксидно червен	“НИНАХИМ” ЕООД
2.	Междинно покритие (грунд защитен с TiO_2)	БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – тип SG, минимум 30%; – с естествения цвят на покритието	БДС EN ISO 9001:2015 – със свързващо вещество на алкидна основа; – тип SG, минимум 30%; – с естествения цвят на покритието	“НИНАХИМ” ЕООД
3.	Крайно покритие (ЕМАЙЛЛАК СРЕБЪРЕН ФЕРОЛИТ)	БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентен – със свързващо вещество на алкидна основа; – с цвят RAL 6021	БДС EN ISO 9001:2015 – със свързващо вещество на алкидна основа; – с цвят RAL 6021	“НИНАХИМ” ЕООД

3. Декларираме, че:

- е направен оглед и е извършено запознаване с всички условия на мястото, където ще се извършват дейностите, предмет на поръчката.

Заличено по чл.37 от ЗОП

- се задължаваме да спазваме действащите нормативни уредби в страната за здравословни и безопасни условия на труд, противопожарни строително-технически норми и др., свързани с изпълнението на поръчката.
- се задължаваме да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани със изпълнението на поръчката.
- при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд*;
- документацията ще бъде изготвена, съгласно изискванията на българските стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти.
- ако бъдем избрани за изпълнител, преди стартиране работата на обекта, ще актуализираме предложението линеен график.
- към датата на подаване на настоящата оферта не са настъпили промени в деклариране обстоятелства по чл. 54, ал. 1 и чл. 101, ал. 11 от ЗОП от момента на сключването на рамковото споразумение;
- ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, преди сключване на договора ще предоставим на възложителя всички документи, посочени в т. 3 от Раздел III „Указания към участниците“, както и в приложенията към поканата за участие като цяло.

4. Подизпълнители и/или трети лица

4.1. При изпълнението на настоящата поръчка ~~ще ползвам/няма да ползвам~~ (невярното се зачертава) подизпълнител/и.

№ по ред	Видове работи от предмета на поръчката, които ще се предлагат на подизпълнители	Съответстващ на видовете работи дял в проценти (%) от стойността на поръчката	Предвидени подизпълнители (посочват се имената, ЕИК и адресите на подизпълнителите, предвидени да изпълняват съответните видове работи)
1.			

Декларирам, че:

4.1.1. в случай, че участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, в срок до 5 дни от сключването на договор за изпълнение на поръчката ще представим договор за подизпълнение с подизпълнител/и, деклариран/и в процедурата за сключване на рамково споразумение и посочени в настоящата оферта..

4.1.2. в срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посоченият в офертата подизпълнител/, ще изпратим копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 14 ЗОП относно липсата на основание за отстраняване по чл. 54, ал. 1 ЗОП (приложимо в случаите на промяна/промени в обстоятелствата).

4.2. При изпълнението на настоящата поръчка ~~ще ползвам/няма да ползвам~~ (невярното се зачертава) ресурси на трети лица, декларирани в процедурата за сключване на рамково споразумение и посочени в настоящата оферта.

№	Наименование на ресурса	Наименование на лицето, което предоставя ресурса
1.		

5. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с изискванията на възложителя.

** Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с данъци и осигуровки са:

Заличено по чл.37 от ЗОП

Националният осигурителен институт;

Национална агенция за приходите.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с закрила на заетостта и условията на труд са:

Агенция по заетостта;

Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“.

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани с опазване на околната среда са:

Министерство на околната среда и водите.

Приложения:

1. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 ЗОП (не е приложимо).
2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника

Заличено по чл.37 от ЗОП

Заличено по чл.37 от ЗОП

Заличено по чл.37 от ЗОП

Заличено по чл.37 от ЗОП

Заличено по чл.37 от ЗОП

Заличено по чл.37 от ЗОП

Дата: 23.08.2021

Подпис и печат:

(инж. Таш

Ч

У

Заличено по чл.37 от ЗОП

Заличено по чл.37 от ЗОП

Заличено по чл.37 от ЗОП

