

	“ Е М У ” А Д гр. Търговище		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.,„Ами Буе“, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

ДО
ЕСО ЕАД
МРЕЖОВИ ЕКСПЛОАТАЦИОНЕН РАЙОН ПЛОВДИВ
УЛ.„ХРИСТО Г.ДАНОВ” № 37
П Л О В Д И В

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Подмяна фазови проводници на ВЛ 220 kV Шипка с АСУ 300”

От :”ЕМУ” АД, гр. Търговище

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

1. Сроктът за цялостното изпълнение на поръчката е 60 календарни дни, считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителната площадка - обр. 2а по Наредба № 3/31.07.03 г. на МРРБ на основание ЗУТ.

2. Гаранционен срок за изпълнените работи: 8 години, считано от датата на протокола за приемане на строежа, без забележки от приемателна комисия.

3. Предлагаме организация за изпълнението на СМР и технически спецификации, както следва:

РАЗДЕЛ I: Организация за изпълнение на проектните и на СМР дейности

Комплексен план-график за последователността на извършване на проектните и на СМР дейности:

а. Обяснителна записка.

1.1.Място за изпълнение.

Мястото за изпълнение на поръчката е трасето на съществуващата ВЛ 220 kV Шипка осъществяваща връзка между п/ст Алеко и п/ст Балкан с едно „глухо“ отклонение за п/ст Чудомир. Терена в участъка за ремонт е равнинен, преминаващ през земеделски земи, на които се отглежда ориз и имат специфичен начин на обработка. Електропровода, предвиден за ремонт, се обслужва от МЕР Пловдив.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д гр. Търговище		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.,„Ами Буе“, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

1.2. Съществуващо положение.

Съществуващата ВЛ 220 kV Шипка е изградена през 1959 год., като връзка между п/ст Алеко и п/ст Балкан с едно „глухо“ отклонение за п/ст Чудомир, за една тройка проводници АСУ-300 и две м.з.въжета С-70. Общата дължината на ВЛ възлиза на 125,1 км.

В годините на експлоатация ВЛ не са подменяни фазовите проводници.

1.3.Обем на поръчката.

Предмет на настоящият ремонт е ВЛ 220 kV Шипка в участъка от ст.№ 50 до ст. № 81 с обща дължина 11,692 км.

Предвидените работи включват подмяна на проводниците и арматура в работния участък с нови АСУ-300, като съществуващите стълбове и фундаменти ще бъдат запазени. Запазват се също така съществуващите МЗВ 2xС-70.

Предвидените строително-монтажните работи (в участъка от ст.№ 50 до ст. № 81) са в следния обем:

- демонтаж на старите проводници и арматура в работния участък;
- монтаж на нови проводници АСУ-300 в работния участък;
- монтаж на нова арматура;

и са посочени в дадената по-долу количествена сметка:

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Наименование на вида СМР	м-ка	к-во
I.	ДОСТАВКИ		
1	Доставка на изолаторни елементи U-160VL	бр.	60
2	Доставка на носителна клема (откачаща) за АСУ - 300	бр.	7
3	Доставка на токови клеми АСУ-300/АСУ300 за направа на временни мостови връзки	бр.	3
II.	МОНТАЖНИ РАБОТИ		
4	Машинно водочерпене за оформяне на площадка	м. см.	10
5	Доставка от склад на МЕР, монтаж и регулиране на трипроводна линия с проводници АСУ-300 машинно вкл. монтаж на пресови съединители	км	11,692
6	Измиване на съществуващи изолаторни елементи	бр.	1632

	“ Е М У ” А Д гр. Търговище		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буче”, № 72, ет. I, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

7	Доставка на комплект арматурни части за изолаторна верига за 220 кV, тип ЕН-12 с откачаща клемма за проводник АСУ-300 (без стойността на изолаторните елементи, обица, кратунка)	к-т	57
8	Доставка на комплект арматурни части за изолаторна верига за 220 кV, тип ЕО-14 за АСУ-300 (без стойността на изолаторните елементи)	к-т	43
9	Доставка на комплект арматурни части за изолаторна верига за 220 кV, тип ЕО-14 за АСУ-300 (без стойността на изолаторните елементи, кратунка, обица и опъвателна клемма)	к-т	29
10	Монтаж на носителна клемма за АСУ-300	бр.	57
11	Монтаж и машинно окачване на изолаторна верига за 220 кV, тип ЕН-12 за АСУ-300	к-т	57
12	Монтаж и машинно окачване на изолаторна верига за 220 кV, тип ЕО-14 за АСУ-300	к-т	72
13	Доставка и монтаж на устройство за защита от птици	бр.	57
14	Монтаж на мостове с АСУ-300, пресови, вкл. крепежни ел-ти	бр.	39
15	Монтаж на временни мостове с АСУ-300 с токови клеми	бр.	6
16	Монтаж на мостове с АСУ-300, в равнинен терен, вкл. доставка на пресови съединители за мост	бр.	24
17	Монтаж капацитивен пръстен вкл. доставка на крепежни елементи		57
III.	ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ		
18	Демонтаж на трипроводна линия АСУ-300, равнинен терен	км	11,692
19	Демонтаж на изолаторни вериги ЕН и ЕО (110 кV)	бр.	129
20	Извозване на демонтирани материали на разстояние до 40 км	т	50
21	Извозване на демонтирани саморазрушени и замърсени изолаторни елементи на разстояние до 40 км	бр.	93
IV.	ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАБОТИ		
22	Обезопасяване на пресичани пътища, и други инфраструктурни съоръжения с временни портали	бр	6
23	Временно кабелране на ВЛ 20 кV с доставка на м-ли	бр	1
24	Направа на временни подходи и оформяне работни площадки	бр/ст	20
25	Рекултивирание на терена	дек.	8

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д гр. Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет. I, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

б. Графична част на план-графика.

Разработеният линеен график за изпълнение на строителството **Приложение 3**, отразява изпълнението на всички строително-монтажни работи с времетраене – **60 календарни дни**, считано от датата на подписване на протокола за откриване на строителната площадка – обр. 2 по Наредба №3/31.07.03г.

Изготвеният график за изпълнение на СМР е разработен на база организационните етапи в календарни дни и е съобразен с възможността на Изпълнителя, включително наличната механизация и особеностите на обекта.

Всяка промяна в графика за изпълнение на видовете работи ще доведе и до промяна в предвидените организационни решения.

РАЗДЕЛ II. Технически спецификации

Предлаганите в нашата оферта строителните продукти съответстват/са „еквивалентни” на посочените от Възложителя технически спецификации и са както следва:

№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	По задание на възложителя (стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.)	Предложение на участника (стандарт и/или техническо одобрение, работни характеристики и др.)
1	2	3	4
1.	Крепежни изделия (болтове, гайки, шайби)	БДС 1232:1986, БДС EN ISO 4032:2003 БДС EN ISO 4035:2003	БДС 1232:1986, БДС EN ISO 4032:2003 БДС EN ISO 4035:2003
2.	Арматури	БДС EN 61284:2003 БДС 6195-76	БДС EN 61284:2003 БДС 6195-76
3.	Изолатор тип U-160 BL	БДС EN 60383, БДС EN 60305, БДС EN 61109; БДС HD 474 S1:2004	БДС EN 60383, БДС EN 60305, БДС EN 61109; БДС HD 474 S1:2004

2. Технически спецификации за изпълнение на СМР.

Работите съгласно документацията ще се изпълнява при спазване на всички изисквания на Наредбата за устройство на електрическите уредби (НУЕУ)-2004 год., Наредба №3/18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи, Наредба №14/15.06.2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за

	“ Е М У ” А Д гр. Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия и Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р България.

Освен горесцитираните документи ще се спазват и всички изисквания, посочени в настоящата документация и приложенията към нея.

Изпълнителят ще използва най-добрите и утвърдени строителни практики и технологии за изпълнение на този тип обекти, без това да влиза в противоречие с изискванията на Възложителя.

Всички демонтажни и монтажни работи ще се изпълняват от квалифициран персонал на Изпълнителя, който ще притежава валидни документи за допускане до работа на енергийни обекти и съоръжения.

Изпълнителят разполага с един комплект машини (теглителна и спирателна) за изтегляне на проводници под механично напрежение с минимална теглителна и задържаща сила за извършването на монтажните и демонтажни работи, както и с необходимото специално оборудване и инструменти.

2.1.Фундаменти.

Фундаментите на всички стълбове са в добро техническо състояние, няма напукани, обрушени, или деформирани колони на фундаментите.

При изпълнение на поръчката ще се оформят площадките около фундаментите на съществуващите СРС не попадащи в обработваемите площи. Ще се оформят и отводнителните канавки около тях.

2.2.Стълбове

Не се предвижда подмяна на съществуващите стълбове от електропровода, както и допълнителни дейности по конструкцията им.

2.3.Надписи и табели

На всички стълбове в участъка от ст.№ 50 до ст.№ 81 не се предвижда монтирането на нови табели „ОЖ”, както и направата на преномериране, датиране и надпис с диспечерско наименование на стълбовете.

2.4. Проводници и мълниезащитни въжета.

2.4.1. Проводници.

Ще се монтират нови фазови проводници тип АСУ-300 в работния участък от ст.№ 50 до ст.№ 81 с обща дължина на трипроводната линия 11,692 км., която е без отчитане на провесите.

При монтажа на новия проводник ще се запази съществуващата транспозиция на ст.№77.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д гр. Търговище		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет. I, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

Посочените дължини в таблица 1 са съгласно надлъжен профил за ВЛ, поради което при доставката Възложителят ще предвиди и количеството необходимо за технологичен резерв, провеси и мостови връзки.

таблица 1 – опъвателни полета за проводник тип АСУ-300

№	Опъвателен участък	Обща дължина, (m)
	Съществуващи опъвателни полета	
1.	ст.№ 50 – ст.№ 57	2 795
2.	ст.№ 57 – ст.№ 58	290
3.	ст.№ 58 – ст.№ 59	430
4.	ст.№ 59 – ст.№ 60	274
1.	ст.№ 60 – ст.№ 64	1 697
2.	ст.№ 64 – ст.№ 65	245
3.	ст.№ 65 – ст.№ 66	260
4.	ст.№ 66 – ст.№ 69	1 184
1.	ст.№ 69 – ст.№ 77	3 122
2.	ст.№ 77 – ст.№ 78	290
3.	ст.№ 78 – ст.№ 80	800
4.	ст.№ 80 – ст.№ 81	305
Всичко:		11 692

При подмяната на фазовите проводници ще се запази съществуващия фазов ред на ВЛ.

При използване на пресова арматура опресването ѝ ще се извършва с хидравлични или друг тип преси с контрол на налягането (натиска). Използването на взривни преси няма да се допуска.

Регулацията на новите проводници ще се изпълни съгласно предоставените монтажни таблици от Възложителя за регулиране на проводник АСУ - 300. Регулирането на проводниците ще се отрази в дневник, в който ще се посочат датата,

	“ Е М У ” А Д г р . Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

постигнатите провеси на визираните междуствълбия, заверени с подписите на лицата, участвували в технологичния процес и представител на Възложителя.

Изтеглянето на новите проводници ще се извърши по метода „под механично напрежение”, в съответствие с изискванията на IEC TR 61328 и IEC TR 62263-2005 или техни еквивалентни. Използваните машини, оборудване и средства за безопасност на труда ще отговарят на изискванията на посочените по-горе стандарти. За осигуряване на безпроблемното изтегляне на проводник, каналите на машините ще са съобразени с тяхните външни диаметри.

Няма да се допуска използване на методите с подвижен и неподвижен барабан (проводник на земята).

Необходимото количество от нов проводник тип АСУ-300 ще бъде доставен от Възложителя. Изпълнителя ще получи проводника от склад на МЕР Пловдив след оформяне на двустранен приемопредавателен протокол придружен с кантарни бележки и ще предвиди и осигури транспорта му до обекта. За покриване на технологичния резерв Възложителят ще предостави на Изпълнителя допълнително количество проводник. След приключване на СМР Изпълнителят ще върне останалото предоставено допълнително количество проводник отново в склада на Възложителя като се оформят необходимите предавателни документи.

2.4.2. Мълниезащитни въжета

В работният участък, се запазват съществуващите МЗВ, като същите няма да се демонтират и не се променя тяхната съществуваща регулация.

2.5. Изолаторни вериги и арматурни части

В участъка на ВЛ, предвиден за реконструкция ще се използват съществуващите изолаторни вериги, с монтирани нови опъвателни клеми и арматура за проводник АСУ-300.

Шест броя от новите опъвателни клеми за окачването на проводника тип АСУ-300 ще бъдат доставка на Възложителя.

2.5.1. Спецификация на необходимите изолаторни вериги

2.5.1.1. Опъвателни вериги:

11 ст. x 6 вер./ст. = 66 вер.

2 ст. x 3 вер./ст. = 6 вер.

Всичко:

72 вер. ЕО

Елементи за опъвателни вериги 72 вер. x 14 сл.вер. = 1008 елемента

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д г р . Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе“, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

2.5.1.2. Носителни вериги:

19 ст. x 3 вер./ст. = 57 вер.

Всичко:

57 вер. ЕН

Елементи за носителни вериги 57 вер. x 12 сл.вер. = 684 елемента

Общо за ВЛ: 72 (ЕО) с 1008 бр.елем.+ 57 (ЕН) с 684 бр.елем.= 1692

изолаторни елементи

2.5.2. Годни за употреба елементи от съществуващата ВЛ:

От предвидените за демонтаж стъклени изолатори, след приспадане на замърсени и счупени при демонтажа, както и на порцелановите изолаторни вериги монтирани на ст.№ 79, остават годни 1632 бр. елемента. Необходимите за доокомплектоване на съществуващите изолаторни вериги елементи и необходимите елементи за подмяна на порцелановите вериги, тип U 160 BL са 60 бр. и ще бъдат доставка на Изпълнителя. Изискванията към изолаторните елементи тип U 160 BL са посочени в таблица №2:

таблица 2 – Характеристики на изолатор U-160BL

Тип/Характеристика	U-160BL
пробивно напрежение в изолационна среда, кV	≥ 130
издържано напрежение с честота 50 Hz във влажна среда, кV	≥ 45
издържано импулсно напрежение 1,2/50 μs, +/-	≥ 100
минимална механична разрушаваща сила, кN	≥ 160
габаритна височина на изолатора, mm	170
дължина на пътя на утечка, mm	≥ 380
присъединителен размер по IEC	20
тегло, кг	≤ 6.2

2.5.3 Арматурни части

- Опъвателната верига ще се окомплектова както следва: пеперуда, обица, кратунка и опъвателна клема. Обицата и кратунката ще са за рог и ще са доставка на Възложителя с присъединителен размер 20. За окомплектоване на изолаторната верига, ще се използват съществуващите изолаторни елементи, като същите преди монтажа ще



“ЕМУ” АД гр.Търговище

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

гр. София , п.код 1612
район Красно Село, ж.к. Хиподрума
ул.„Ами Буе“, № 72, ет.1, офис 5
тел.:+359 2 9505 665
факс:+359 2 9505 665
e-mail: office@emusofia.com

гр. Разград
п.код 7200
Индустриална зона
тел./факс : +359 84 62 33 58



се почистват и измият. Тридесет и два броя от новите опъвателни клеми ще са от пресов тип и също ще са доставка на Възложителя. Останалата част за доокомплектоване на опъвателната верига ще се предвиди за доставка от Изпълнителя. За осъществяване на прецизната регулация на фазовия проводник Възложителя ще предостави за монтаж регулируеми звена.

- Носителната верига ще се окомплектова както следва: “U” болт, обица, кратунка и носителна клема. Обицата и кратунката ще са за рог и ще са доставка на Възложителя с присъединителен размер 20, като на част от веригите, ще се монтира допълнително защитен пръстен, който също ще е доставка на Възложителя. За окомплектоване на изолаторната верига, ще се използват съществуващите изолаторни елементи, като същите преди монтажа ще се почистват и измият с изключение на ст. № 79, за където се предвижда доставка на нови стъклени изолаторни вериги. Съществуващите откачащи носителни клеми ще се използват повторно, като за подмяната на седем броя амортизирани клеми Изпълнителят ще достави нови.

Пълният списък на материалите, които ще са доставка от Възложителя са посочени в таблица 3.

таблица 3 – Материали доставка на Възложителя

Наименование на материала	Количество
Клема опъвателна пресова за АСУ - 300	32 бр.
Съединител за междустълбие пресов за АСУ - 300	15 бр.
Проводник АСУ-300	50 000 кг.
Кратунка кл.20 за рог права	130 бр.
Обица кл.20 за рог права	130 бр.
Съединител за мост за АСУ - 300	11 бр.
Защитен пръстен	57 бр.
Звено регулируемо	57 бр.

2.6. Демонтажни работи.

При изпълнение на демонтажните работи ще се спазват всички изисквания по безопасност на труда, които се изискват при изграждане на нови ВЛ. Демонтажните работи ще се извършват в ред, обратен на новото строителство, като се спазва строго принципът да не се повреждат демонтираните материали, за да могат да бъдат използвани по най-подходящ начин.

Демонтираните материали и отпадъците ще се разделят на два вида:

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д гр. Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна” тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

А) отпадъци, които подлежат на предаване на вторични суровини: демонтирани проводници, клеми, саморазрушени и замърсени изолаторни елементи.

Тези отпадъци ще се транспортират до склада на МЕР Пловдив, разположен в п/ст Пловдив, приблизително на 40 километра от обекта, където ще се предават с протокол на завеждащия склада, като протоколите ще се придружават с кантарни бележки. Тегленето ще става в присъствието на Завеждащия склада на МЕР Пловдив на посочен от него кантар. Заплащането на необходимите такси за измерване ще са за сметка на Изпълнителя. В съставените приемо-предавателни протоколи ще се описва поотделно количеството на всеки вид материал. Задълженията на Изпълнителя по предаване на демонтираните материали, ще се считат за изпълнени ако сумите от количествата на всеки вид демонтиран материал отговарят на сметнатите по каталожни данни и проектен брой или километраж тегла на всеки вид материал.

Б) Стъклени изолаторни елементи тип ПС160Б ще се употребят повторно за окомплектоване на веригите на ремонтирания електропровод.

2.7. Монтажно-демонтажни работи - последователност.

Монтажно-демонтажните работи ще се изпълнят в следната последователност:

- демонтират се последователно (по опъвателни полета) съществуващите фазови проводници на ВЛ и незабавно се прибират в склада на МЕР Пловдив;
- демонтират се съществуващите изолаторни вериги от стълбовете;
- почистват се от замърсяванията и се монтират отново;
- по опъвателни полета се монтира и регулира новия фазов проводник, като се подменя и посочената в документацията арматура;
- монтират се мостовите връзки;
- ВЛ се обхожда и се поставя под напрежение за провеждане на 72 часова проба.

2.8. Временно строителство.

Временното строителство включва направата на временни пътища и подходи, както и дейностите (монтажни и демонтажни работи на временни портали, на ВЛ 20 kV и др.) за обезопасяването на пресичанията с други инфраструктурни обекти (пътища, ж.п. линии и други електропроводи.).

В работния участък въздушната линия има следните пресичания с други съоръжения посочени в таблица:

	“ЕМУ” АД гр. Търговище		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна” тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет. I, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

таблица 4 – пресичания на ВЛ със съоръжения

Пресичано съоръжение	Междустълбие на пресичането	Предвидено мероприятие
1. Шосета	57-58; 59-60; 65-66;	Ограничаване на движението, портали
2. Ж.П. линия (неелектрифицирана)	64-65	Осигуряване на „прозорец”
3. ВЛ 110 кV	76-77	Изключване и заземяване, портали
4. ВЛ 20 кV	65-66	Изключване и заземяване, портали, кабелиране
5. Мрежа Н.Н.	64-65	Изключване и заземяване

Разходите по съгласуване и спиране на движението по пресичани пътища, включително необходимата маркировка и помощни съоръжения ще са задължение на Изпълнителя. Възложителя ще предостави необходимите проекти за ограничаване на движението. Осигуряването на прозорци за Ж.П. линии и изключване на ВЛ 20 кV ще е задължение на Възложителя.

При изпълнение на поръчката за достъп до стълбовете в работния участък ще се използват съществуващите черни пътища. Извършването на работите ще става с минимални щети на земеделските култури и земи.

Всички нанесени щети от Изпълнителя на трети лица, включително движимо и недвижимо имущество, всички видове насаждения и др. по времето на изпълнение на обекта ще са за негова сметка.

Изпълнителят ще се съобрази със спецификата на трасето, което преминава през зеделски земи засяти с ориз. Поради този факт най-доброто време за изпълнение на поръчката ще е в периода след месец октомври до месец март, когато се приключва жътвената кампания и водата от обработваните клетки се източва.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д г р . Т ъ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе“, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

2.9. Оперативни условия за изпълнение на СМР.

След сключване на договор за изпълнение на обекта се предвижда общият срок за изпълнение да е **60 календарни дни**. Той ще започне да тече от датата на подписване на Акт-образец 2а по Наредба № 3/31.07.2003 год. на МРРБ съгласно ЗУТ, като този срок ще обхваща:

Без изключване на напрежението на ВЛ:

- Извършва се направа на подходите до стълбовете от работния участък на ВЛ, и оформяне на работните площадки.

След изключване и обезопасяване на ВЛ:

- Поетапно ще се демонтират/монтират по опъвателни полета фазовите проводници.

- Ежедневно ще се възстановяват мостовите връзки в работния участък, като след приключване на работа за деня електропровода се включва под напрежение.

При окончателното завършване на всички работи, трасето на ВЛ ще бъде обходено от комисия на Възложителя и Изпълнителя за приемане на извършените работи, за което ще се съставят съответните актове и протоколи. Изпълнителят ще представи на комисията цялата строителна документация, съставена по време на строителството. След обход и преглед на строителната документация, с разрешение на комисията и съгласувано с ТДУ Юг, електропроводът ще бъде поставен под товар и въведен в експлоатация.

По отношение на организационните и технически мерки за безопасност, те ще се планират и изпълняват съгласно Плана за безопасност и здраве и разпоредбите на Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ДВ бр.19/2005 год.) – наричан по-долу за краткост Правилник за безопасност. По смисъла на този Правилник, персонала на Изпълнителя се явява командирован персонал.

Възложителя ще осигури:

- провеждане на първоначален инструктаж преди започване на работа на обекта.
- издаване на наряди;
- обезопасяване на работното място съгласно издадения наряд и допускане до работното място;

Отговорният ръководител и Изпълнителят на работа ще са от персонала на Изпълнителя, като в състава на бригадата ще са включени хора със съответните квалификационни групи. Лицата, които ще бъдат Отговорни ръководители и Изпълнители на работа ще притежават пета квалификационна група по Правилника за безопасност. В списък към заповедта за командирован персонал поименно ще се посочват лицата, имащи право да изпълняват функциите на: Отговорни ръководители, Изпълнители, както и членовете на бригадата (бригадите) с посочени трите имена, длъжности и квалификационни групи съгласно Правилника за безопасност.

	“ Е М У ” А Д г р . Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

Изпълнителят ще приложи към заповедта и списък на техниката, с която ще се работи на обекта.

След допускане и връчване на наряда на Изпълнителя на работа, отговорността за безопасното извършване на работите и спазване на мерките за безопасност ще се носи от Отговорния ръководител, Изпълнителя на работа и от самите членове на бригадата.

Изпълнителят ще осигури на персонала си подходящо работно облекло и лични предпазни средства, съответстващи на изискванията на Правилника за безопасност, като и да контролира годността им и правилното им използване. Изпълнителят ще осигури обектова аптечка и противопожарни средства.

Ако работите на обекта се извършват през летния период, автомобилите ще бъдат снабдени с искроуловители на ауспусите и с годни противопожарни средства.

2.10. Документация по време на строителството и за приемане на обекта.

По време на строителството ще се изготвя и на приемателната комисия се представя следната документация:

2.10.1. Актове и протоколи по Наредба № 3/31.07.2003 год. на МРРБ съгласно ЗУТ в необходимия обем, вкл.: екзекутивни чертежи, профил, ситуация, съгласно чл.8, ал.1 или ал.2 от Наредба №3/31.07.2003 г.

2.10.2. Придружителна документация на доставените материали, арматури и съоръжения:

- Заводски партиден сертификат;
- Декларация за съответствие – за тези доставки, за които това се изисква съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти” приета с постановление на МС № 325/06.12.2006 г. (ДВ бр.106/27.12.2006 г. , изм. и доп. ДВ бр.3/2007 г. и ДВ бр.9/2007 г.)

2.10.3. Констативни и двустранни протоколи, съгласно изискванията на документацията на поръчката и сключения договор (за прекъсвания на работата, които не се оформят с Акт обр.10 и 11, за върнати демонтирани материали, за приемане на междинни етапи и др.);

2.10.4. Дневник за монтаж на пресови съединители и пресови опъвателни клеми по образец на Възложителя и протоколи за контактено съпротивление на пресовите съединители.

2.10.5. Протоколи за регулация на проводници и/или мълниезащитно въже във всяко опъвателно поле по образец на Възложителя.

2.10.6. Протоколи за измерени габарити над/под пресичани инфраструктурни съоръжения (ж.п.линии, автомагистрала и републикански пътища от I клас, надземни тръбопроводи, електропроводи с напрежение 20 кV и по-високо). Председателят на

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д г р . Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

приемателната комисия има право по негова преценка да поиска допълнителни измервания на габарити.

2.11.Срок за изпълнение на поръчката – до 60 */шестдесет/* календарни дни, считано от датата на подписване на протокол за откриване на строителната площадка - обр. 2а по Наредба № 3/31.07.03 г. на МРРБ на основание ЗУТ.

2.12.Гаранционен срок за изпълнените работи – 8 */осем/* години, считано от датата на приемане на обекта от приемателната комисия.

2.13. Изисквания за:

2.13.1.Безопасни и здравословни условия на труд: Работите по въздушната електропроводна линия ще се изпълняват 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.

Работниците ще притежават необходимите групи съгласно ПБЗРЕУЕТЦЕМ.

Работниците на Изпълнителя предварително ще да бъдат инструктирани по ПБЗРЕУЕТЦЕМ и Наредба № 2 от 22.03.2004 г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ще бъде проведен инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ ще се извършва от представител на Възложителя.

Преди започване на строителството ще бъде определен Координатор по безопасност и здраве.

Изпълнителят в зависимост от личния състав, механизацията и опита си ще състави план за организация на изпълнение на строителството, който ще кореспондира с предложения линеен график за изпълнение на СМР. При започване на работа Изпълнителят ще се яви за запознаване с Вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и едновременно с подписване на договора ще подпише и споразумение за безопасни условия на труд.

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

- Не се допускат до работа лица без да бъдат инструктирани;
- Не се допускат и разрешава присъствието на лица употребили алкохол и опиати;

○ Изпълнителят ще осигури на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, съобразно дейността която извършват, съгласно



“ЕМУ” АД гр.Търговище

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

гр. София , п.код 1612
район Красно Село, ж.к. Хиподрума
ул.„Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5
тел.:+359 2 9505 665
факс:+359 2 9505 665
e-mail: office@emusofia.com

гр. Разград
п.код 7200
Индустриална зона
тел./факс : +359 84 62 33 58



изискванията на Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;

○ Строителните машини и устройства, които ще работят на строителната площадка, ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и ще са безопасни за използване;

○ Работи при височина ще се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети;

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

2.13.2.Опазване на околната среда: Доставка и съхранението на необходимите материали ще се изпълнява по график, на предварително определени места на обекта.

След приключване на работата, работните площадки ще се почистват от отпадъци. Не се предвиждат временни депа за съхранение на отпадъците.

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

Всички нанесени вреди на околната среда и земеделските култури при несъгласуван достъп от Възложителя до въздушната линия ще са за сметка на изпълнителя.

Транспортната техника, напускаща обекта ще се почиства, с оглед да не се замърсява пътната мрежа. Няма да се допуска разпиляване на материалите при транспортиране.

2.13.3. Пожарна и аварийна безопасност

Мерките по ПО на обекта по време на работа ще са съобразени с Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и с Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Извършването на СМР ще става на открито. Опасност от пожар не се очаква поради естеството на работа – монтажни работи. Не се предвижда работа с кислороден или електрожен. Независимо от това за ликвидиране на случайно възникнал пожар от запалване на изсъхнала растителност от незагасени цигари и др.п. ще се използват пожарогасители от присъстващите МПС или доставани преносими противопожарни уреди като кофпомпи, ръчни пожарогасители и др.п.

Всички звена работещи на обекта ще бъдат снабдени с противопожарни средства като: кирки, лопати, метли от клони и др.п.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

	“ Е М У ” А Д г р . Т њ р г о в и щ е		
	гр. Търговище, п. код 7707 кв. „Разбойна“ тел : +359 601 6 69 11, 6 38 79 факс: +359 601 6 48 59 www.emuad.com e-mail: emu_ad@abv.bg	гр. София , п.код 1612 район Красно Село, ж.к. Хиподрума ул.„Ами Буе”, № 72, ет. I, офис 5 тел.:+359 2 9505 665 факс:+359 2 9505 665 e-mail: office@emusofia.com	гр. Разград п.код 7200 Индустриална зона тел./факс : +359 84 62 33 58
			

Ще бъдат определени места за пушене, далеч от леснозапалима растителност.

Строителят ще изработи следните планове, а именно:

- план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
- план за предотвратяване на аварии;
- план за евакуация.

При подаване на сигнал за аварийно положение техническия ръководител или определено от него лице, незабавно ще взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин ще евакуира всички работещи;
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно ще уведомява съответните органи на ПАБ;
- ще прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци;
- в най-кратък срок ще информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
- ще предприема действия и ще дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- ще организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията, чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- ще разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
- няма да възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

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

Декларираме, че 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.

Декларираме, че се задължаваме да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани със изпълнението на поръчката.

4. Декларираме, че:

4.1. приемаме клаузите на приложения в документацията за участие в процедурата проект на договор;

4.2. направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в обявлението, считано от крайния срок за получаване на офертите.



“ Е М У ” А Д гр. Т њ р г о в и щ е

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

гр. София , п.код 1612
район Красно Село, ж.к. Хиподрума
ул.„Ами Буе”, № 72, ет.1, офис 5
тел.:+359 2 9505 665
факс:+359 2 9505 665
e-mail: office@emusofia.com

гр. Разград
п.код 7200
Индустриална зона
тел./факс : +359 84 62 33 58



4.3. при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрита на заетостта и условията на труд*, когато е приложимо.

Декларираме, че 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 документацията за участие като цяло.

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

Приложения:

1. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (не е приложимо)
2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законен представител на участника (когато е приложимо)
3. Линеен график за изпълнение на СМР

Дата: 16.09.2016 г.

Подпис и печат:

инж. Таню Танев
Изпълнителен Директор

чрез Пълномощника
инж. Светлин Никол

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

- Националният осигурителен институт;
- Национална агенция за приходите.

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

- Агенция по заетостта;
- Изпълнителна агенция „Главна инспекция по т

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

П Ъ Л Н О М О Щ Н О

Долуподписаният: **ТАНЮ** Заличено по чл.2 от ЗЗЛД **ТАНЕВ** от гр. Търговище, с лична карта Заличено по чл.2 от ЗЗЛД издадена в Заличено по чл.2 от ЗЗЛД от МВР - гр. Търговище, Е Заличено по чл.2 от ЗЗЛД в качеството си на Изпълнителен Директор на „ЕМУ“ АД, гр. Търговище, регистрирано по ф. д. 75/1994 г. на Търговищки Окръжен Съд, ЕИК – 835013079, със седалище и адрес на управление: с. Разбойна, общ. Търговище, с настоящото

У П Ъ Л Н О М О Щ А В А М:

Светлин Заличено по чл.2 от ЗЗЛД **Николов**, с ЕГН Заличено по чл.2 от ЗЗЛД, л. в Заличено по чл.2 от ЗЗЛД издадена на Заличено по чл.2 от ЗЗЛД от МВР – гр. София, да представлява „ЕМУ“ АД, гр. Търговище пред всички институции, Възложители на обществени поръчки, предвид участието на Дружеството в процедури за възлагане на обществени поръчки по Закона за Обществените Поръчки.

За целта да подписва тръжните документи за участие (включително декларации и списъци), да подава и присъства на отваряне на същите, да прави огледи на обектите, както и да води преговори до сключване на Договор, като полага подписа си навсякъде, където е необходимо и на всички изискуеми от Закона документи.

Упълномощител:.....

Таню Танев
Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Танев
Заличено по чл.2 от ЗЗЛД



Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

На 30.01.2015 г., ГАЛЯ ГЕОРГИЕВА, нотариус в район Р Заличено по чл.2 от ЗЗЛД вище с р Заличено по чл.2 от ЗЗЛД ютариалната камара, удостоверявам подписите върху този документ, полож. Заличено по чл.2 от ЗЗЛД **ТАНЮ** Заличено по чл.2 от ЗЗЛД **ТАНЕВ**, ЕГН Заличено по чл.2 от ЗЗЛД, АДРЕС: ГР. ТЪРГОВИЩЕ, ЛК: Заличено по чл.2 от ЗЗЛД. ИЗД. ОТ МВР-ТЪРГОВИЩЕ - Като изп. директор на ЕМУ АД, БУЛСТАТ: 835013079, СЕДАЛИЩЕ: ГР. ТЪРГОВИЩЕ - Упълномощител Рег. № 406 Събрана такса: 6:00 лв.

Нотариус: *Галя Георгиева*

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

На 23.11.2015 г. ПЕТЯ АНГЕЛОВА, нотариус в район РС Търговище с рег. № 16325
Нотариалната камара удостоверявам верността на този препис, снет от: **ОРИГИНАЛ** на
официален (частен) документ представен ми от:
КРАСИМИРА **НЕДЕЛЧЕВА**, ЕГН **...** АДРЕС: ТЪРГОВИЩЕ -
Приносител
като в първообраза нямаше зачерквания, прибавки, поправки и други особености.
Рег. № 16325

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

ПОМОЩНИК - ПОТАРИУС

Заличено по чл.2 от

На 13.07.2016 г., ПЕТЯ АНГЕЛОВА, нотариус в район РС Търговище с рег. № 10047
Нотариалната камара, удостоверявам верността на този препис, снет от: **ОРИГИНАЛ** на
представен ми от:
КРАСИМИРА **НЕДЕЛЧЕВА**, ЕГН **...** АДРЕС: ТЪРГОВИЩЕ - Приносител
като в първообраза нямаше зачерквания, прибавки, поправки и други особености.
Рег. № 10047 Събрана такса 3.00 лв.

Нотариус:

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД
Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

