
	“ 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 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
МЕР - ХАСКОВО
гр. Хасково
ул.„Добруджа” 6

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Ремонт покриви в ЗРУ 20Кv и КС на п/ст Капитан Петко“

от: **“ЕМУ” АД, гр. Търговище,**

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Представяме Ви нашето предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя по обявената процедура с горепосочения предмет, както следва:

I. Предлаганите от нас срокове, при изпълнение на поръчката, са както следва:

1. Срок за изпълнение на поръчката: *30 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).
2. Гаранционен срок за изпълнените СМР *5 години*, считано от датата на протокола за установяване годността за приемане на строежа, без забележки, от приемателна комисия, назначена от възложителя (констативен акт обр. 15 по Наредба № 3/ 31.07.2003 г. на МРРБ на основание ЗУТ).

II. Организация за изпълнение на СМР

1. Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР:
 - 1.1. Обяснителна записка

Ел. подстанция 110/20 kV „Капитан Петко“ се намира в гр. Хасково ул. Правда №45, община Хасково, област Хасково. Подстанцията се експлоатира от „ЕСО” ЕАД – Мрежови експлоатационен район (МЕР) Хасково. Достъпът до обекта се осъществява по асфалтиран път, част от градската улична мрежа.

Ел. подстанция “Капитан Петко“ 110/20 kV е въведена в експлоатация през 1977 година. На нейната територия са изградени следните сгради и уредби:

- Открита разпределителна уредба (ОРУ) за 110 kV;
- Командно административен блок (КАБ) с жилищна част;
- Закрита разпределителна уредба (ЗРУ) за 20 kV;
- Сграда “Склад-гаражи” с помещения: автоработилница, склад и гараж.



“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



Сграда на ЗРУ

Сградата е калканно изградена и функционално свързана с командно административния блок (КАБ) на подстанцията, с делатационна фуга запълнена с външна пръскана мазилка. По дължина, сградата е ориентирана в посока север-юг. Проектирана и изградена от сборни стоманобетонни /СтБ/ елементи и монолитни фундаменти, на два етажа (на кота $\pm 0,00$ и на кота $+3,26$) и полуетаж. Външни размери на сградата от кота терен (Ш/Д/В) $12 \times 36 \times 10$ м. Покривната конструкция е изпълнена от стоманобетонни 2-Т панели, монтирани напречно по дължината на сградата, оформящи плосък, едноскатен покрив, с наклон от около 3% към западната страна. Първоначално, по покривните панели е имало само два пласта битумна хидроизолация с насипан чакъл. При ремонта през 1999 година, на покрива се е положила двупластова хидроизолация с горен слой посипка тип “Полизол” $4,5 \text{ кг/м}^2$ по технология газово-пламачно залепване.

Отвеждането на покривните води е външно, едностранно (на западната фасада) – реализирано с външен улук и три броя водосточни тръби, комплектовани с водосборни казанчета, разположени по западната фасада на сградата, изливайки водите си директно върху терена. На сградата е изградена мълниезащитна и заземителна инсталация.

КАБ

Командно-административният блок е със застроена площ 156 м^2 . Представлява масивна сграда с четири надземни и един подземен етаж. Сградата е със скелетно-безредова конструктивна система, изградена по метода “пакетно-повдигащи плочи”.

Покривната конструкция е изпълнена от покривни панели и греди от системата ПКТ’75, оформящи плосък покрив, с наклон от около 3% към централната му част и четиристранни бордове, обшити с поцинкована ламарина. Първоначално, по покривните панели е имало само два пласта битумна хидроизолация с насипан чакъл. При ремонта през 2002 година, на покрива е положена двупластова хидроизолация с горен слой посипка тип “Полизол” $4,5 \text{ кг/м}^2$ по технология газово-пламачно залепване. През последните две години са установени течове в апартаментите и са правени частични ремонти за отстраняването им. Отвеждането на покривните води е вътрешно - реализирано с една воронка и PVC водосточна тръба, която преминава през под покривното пространство и по-долните етажи.

Стоманобетонни мачти

В ОРУ 110 kV е изградена мълниезащитна инсталация. Част от прътовите мълниеотводи са разположени на носещите конструкции на порталите и на 2бр. стоманобетонни стълбове. Под влияние на атмосферните условия и в следствие нестабилна основа са констатирани отклонения (накланяне) от вертикалата на двата стоманобетонни стълба.

Констатирани дефекти и нередности

- ✓ При дъждове и снеготопене се констатират течове от покрива в следствие на прегоряла и напукана хидроизолация;



“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



- ✓ Наклонените стоманобетонни стълбове в ОРУ, на които са разположени прътови мълниеотводи застрашават безаварийната работа на подстанцията.

Предмет на поръчката е изпълнение на строително-ремонтни работи на/в подстанция “Капитан Петко“ 110/20 kV и включва следните основни дейности:

Ремонт покрив на ЗРУ и КАБ обхваща:

- ✓ Възстановяване геометрията на комините;
- ✓ Ще се подменят всички шапки по бордовете на покрива от нова поцинкована с ширина, съобръзена с положената топлоизолация и новата хидроизолация;
- ✓ Ще се хидроизолират Покривите на ЗРУ и КАБ с покривна хидроизолационна мембрана Polifin 3020- fpo или еквивалентна.
- ✓ На подмяна подлежат: външния улук, водосточни тръби и воронка. Водосточните тръби и улука да бъдат от поцинкована ламарина с полиестерно (PE) покритие, с цвят по RAL 9006, а воронката ще бъде в съответствие с типа и системата на хидроизолацията;
- ✓ Ще се извърши ремонт чрез подмяна на съществуващите мълнезащитни шини по покривите;
- ✓ Изграждане на противообледителна система в улука и водостоците на ЗРУ, чрез двупроводен нагревателен кабел с метална екранировка, високотемпературна изолация и защита от UV - лъчи, (мин. 20W/m), с едностранно захранване, със студен край, с фиксирана дължина и мощност. Присъединен към окомплектовано ел. табло за захранване и управление, вкл. дефектнотокова защита, предпазители, контактор и терморегулатор на сензора.

Ремонт стоманобетонни стълбове

- ✓ Изправяне, чрез укрепване на фундаментите на стълбовете до възстановяване на вертикала.

Добитите строителни отпадъци по време на ремонта се събират разделно, съгласно изискванията на Наредба №2/ 23.07.2014 г. за класификацията на строителните отпадъци и се извозват регулярно до регламентирано сметище.

1.2. Графична част на план-графика.

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

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.



“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



2. Технически спецификации

2.1. Строителни продукти

Предлаганите от нас строителни продукти съответстват/са еквивалентни на посочените от възложителя технически спецификации и са както следва:

№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	По задание на Възложителя съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, технически или работни характеристики и др	Предложение на участника		
			Наименование	Производител	Стандарт
1	Шина 40/4 mm, горещо поцинкована с минимална дебелина на цинковото покритие 70µm	БДС EN 10048, БДС EN 10058 или еквивалентни	Шина 40/4 mm, горещо поцинкована с минимална дебелина на цинковото покритие 70µm	„БАЛКАН СТИЙЛ” ИНЖЕНЕРИНГ ООД	БДС EN 10048, БДС EN 10058 или еквивалентни
2	Пластифицирана ламарина	БДС EN 10346:2009 БДС EN 10143:2006 БДС EN 10204:2005 или еквивалентни	Пластифицирана ламарина	„Стомана индъстри” АД	БДС EN 10346:2009 БДС EN 10143:2006 БДС EN 10204:2005 или еквивалентни
3	Водосточни тръби и водосборни казанчета от поц.ламарина с фабрично полиестерно покритие	БДС EN 612:2005 или еквивалентен	Водосточни тръби и водосборни казанчета от поц.ламарина с фабрично полиестерно покритие	„Вас Про” ООД	БДС EN 612:2005 или еквивалентен
4	Силов кабел	БДС 16291-85или еквивалентен;	Силов кабел	„ФИЛКАБ” АД	БДС 16291-85или еквивалентен;
5	Двупроводни кабели	IEC:60800:2009 или еквивалентен;	Двупроводни кабели	„ФИЛКАБ” АД	IEC:60800:2009 или еквивалентен;
6	Противообледителна система (проводници, оборудване и спомагателни съоръжения)	ISO 9001:2008 или еквивалентен	Противообледителна система (проводници, оборудване и спомагателни съоръжения)	Danfoss - „Айсгард” ООД	ISO 9001:2008 или еквивалентен
7	Двупроводен нагревателен кабел с метална екранировка, високотемпературна изолация и защита от UV - лъчи, тип	IEC 60800:2009 или еквивалентен;	Двупроводен нагревателен кабел с метална екранировка, високотемпературна изолация и защита от UV - лъчи, тип	Danfoss - „Айсгард” ООД	IEC 60800:2009 или еквивалентен;



“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



№	Строителен продукт (материал, съоръжение и др.)	По задание на Възложителя съответствие на стандарт и/или техническо одобрение, технически или работни характеристики и др	Предложение на участника		
			Наименование	Производител	Стандарт
	Deviflex™ DTCE-20 (20W/m) или еквивалентен, с едностранно захранване, със студен край, с фиксирана дължина и мощност		Deviflex™ DTCE-20 (20W/m) или еквивалентен, с едностранно захранване, със студен край, с фиксирана дължина и мощност		
8	Синтетична хидроизолационна мембрана на основата на еластични полиолефини – Polyfin 3020 – fro или еквивалентна	DIN EN 13956 БДС EN 13956:2006/ АС:2006 или еквивалентен	Синтетична хидроизолационна мембрана на основата на еластични полиолефини – Polyfin 3020 – fro или еквивалентна	„ВАС ПРО” ООД	DIN EN 13956 БДС EN 13956:2006/ АС:2006 или еквивалентен
9	Нетъкан геотекстил	БДС EN 13249:2014+A1:2015	Нетъкан геотекстил	„НОНВО ТЕКС” АД	БДС EN 13249:2014+A1:2015

Забележка: Участникът задължително трябва да потълни всички редове от колоната "Предложение на Участника".

2.3. Технически спецификации за изпълнение на услугата

При изпълнението на строително-монтажните работи ще 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:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради (Загл. изм. - ДВ, бр. 85 от 2009г., бр. 27 от 2015 г., в сила от 15.07.2015 г.);
- 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);



“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



- 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;
- Закон за управление на отпадъците (ЗУО);
- Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (НУСОВРМ), приета с ПМС № 277 от 05.11.2012 г.;
- Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификацията на строителните отпадъци;
- Други.

Ще се създаде необходимата организация, ще се положат всички грижи и ще се предприемат всички необходими действия, работата на служителите в подстанция „Капитан Петко“ да не бъде нарушена при изпълнение на строително-ремонтните работи, освен в случаите когато изпълнението на дейностите е предвидено в одобрения от възложителя „Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР“.



“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



Работите на обекта се осъществяват под техническото ръководство на правоспособно лице.

При изпълнение на възложените строително-монтажните работи (СМР) ще се спазва описаната в техническите изисквания технологична последователност, както и изискванията предвидени в ПИПСМР. Ако конкретен тип работа не е описан като технология в техническите изисквания и в ПИПСМР, ще се спазва предписаната от производителя последователност и технология, като преди започване на работа се представи на лицето, упражняващо инвеститорски контрол екземпляр от въпросната технология.

Няма да се извършват работи извън договорения обем без съгласуване с Възложителя по предвидения в договора ред.

СМР за всеки отделен технологичен етап да започват след надлежно приемане от възложителя на предходните СМР и след подписване на необходимите актове и протоколи, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г на МРРБ.

Използването на специализирана техника и строителна механизация е по преценка, като ще се представи точен списък. Всички машини и механизирани инструменти, използвани при изпълнението на СМР, се поддържат в изправност и се използват само от правоспособни специалисти.

Укрепване на стоманобетонните стълбове (мачти) в ОРУ

За постигане на целта се предвижда разриване на фундаментите на до нужната дълбочина и тяхното нивелиране, направа на кофраж, армиране и наливане на бетон В20. Преди започване на работа се предприемат мерки по предварително укрепване и предотвратяване падането на стоманобетонните стълбове. Отнемането на земните пластове се извършва ръчно с цел опазване връзките на заземителната инсталация и заземителния кол. По време на работа ще се спазват стриктно изискванията за работа в ОРУ съгласно ПБЗРЕУЕТЦЕМ, Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии (НУЕУЕЛ) и Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи.

Хидроизолация на покривите на КАБ и ЗРУ

За периода от разкриването на покрива до възстановяване на хидроизолационните покрития на същия, в края на всеки работен ден, ще се обезопаси срещу протичане и неукрепени материали и строителни отпадъци.

При изпълнението на покривните хидроизолации ще се спазва следната технология:

- ✓ Възстановяване геометрията и измазване на комините с оформяне на шапки и водокап;
- ✓ Демонтират се ламаринените обшивки (шапките и полите) от бордовете на двата покрива;
- ✓ Демонтират се токоотводите и мълниеприемниците от покривите и улуците. Шината от двата покрива и мълниеприемните пръти се запазва за повторен монтаж.
- ✓ Ще се положи подложка от геотекстил, върху която ще се положи синтетична покривна хидроизолационна мембрана (Polyfin 3020 – fpo или еквивалентна), на



“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



основата на еластични полиолефини, със стъклена матирана нишка по средата, с дебелина 2 мм, ивично заварена с горещ въздух със застъпване в надлъжна и напречна посока 8 ÷ 10 см. Изолацията се полага перпендикулярно на късата или дългата страна на покрива, като всеки лист в напречна и през 0,30 м. в надлъжна посока, механично се фиксира към основата с дюбел с широка глава предвидени за съответната хидроизолационна система.

- ✓ Полага се лента захваната с дюбели между крайното изолационно покритие и надулчната пола за укрепване на повърхността, след което, лентата се заварява ивично с горещ въздух.
- ✓ Монтира се подулчна и надулчна пола от пластифицирана ламарина на покрива на ЗРУ.
- ✓ В горната, хоризонтална част на бордовете, се монтират дървени дъски за закрепване на обшивките от пластифицирана ламарина. Връзките между отделните листове ламарина на шапката ще се изпълнят с двоен фалц. Фиксирането на „шапката” към борда ще се изпълни с хафтове (крепители, изрязани от тънки ивици ламарина), които влизат във всеки фалц, като долният им край се заковава към предварително вложените в борда дървени дъски.
- ✓ Монтираните водосточни тръби и улука ще бъдат от поцинкована ламарина с полиестерно (PE) покритие, с цвят по RAL 9006, а воронката ще бъде в съответствие с типа и системата на хидроизолацията.
- ✓ Демонтираните мълниеприемни пръти ще се боядисват със сребърен феролит. Ще се подмени токоодводната шина, която свързва мълниеприемниците и ще се положи върху фабрични изолиращи елементи за плоски покриви (PE-бетоннови блокчета), детайли и крепежи. Подменят се и токоодводите по фасадите на западния край, като се монтират на стенни държачи.
- ✓ Съществуващите мълниезащитни пръти на покривите ще се запазят, но ще се монтират нови бетонни основи за монтаж на плосък покрив, поставени върху хидроизолацията.
- ✓ Не се допуска:
 - който и да е от елементите на гръмоотводната уредба (мълниеприемник, мълниеприемна мрежа) да е закрепен за или да има допир с горими елементи - дървени греди или подпокривни конструкции, хидроизолации и т. н.;
 - гръмоотводната мрежа да се монтира под хидроизолацията;
 - гръмоотводите и особено мълниеприемните мрежи да „лежат” директно върху защитаваната покривна конструкция (те трябва да са на разстояние 8.0 ÷ 10 cm от нея);
 - прекъсване на токоотводите (връзките между мълниеприемниците и заземителите) на съществуващата мълниезащитна и заземителна уредба.

Противообледителна система на покрива на ЗРУ

Във водосточните тръби и лежащият улук ще се монтира двупроводен нагревателен кабел с метална екранировка, високотемпературна изолация и защита от UV - лъчи, тип Devi safe M 20T , DTCE-20 (20W/m) или еквивалентен, с едностранно захранване, със



“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



студен край, с фиксирана дължина и мощност. Ще бъдат спазени стриктно инструкциите за монтаж на фирмата производител (дистрибутор) на противообледителната система и предоставена гаранция.

- ✓ На покрива ще се монтира прецизен комбиниран сензор за влага и температура.
- ✓ Ще се изпълнят захранващите линии с кабели СВТ 3x4 mm², СВТ 3x1.5 mm² и NYU 3x4mm² монтирани в кабелен канал по фасадата.
- ✓ Ще се монтира терморегулатор DEViregTM850 или еквивалентен.
- ✓ Управлението на ново изградената противообледителна система ще се монтира на място удобно за манипулации на дежурния персонал. Подсъединяването ще се извърши в оборудваното ел. табло за захранване на противообледителната система.
- ✓ Ще се извършат необходимите замервания, присъединяване на студения край на нагревателния проводник и други функционални проби.

Безопасни и здравословни условия на труд

При изпълнение на поръчката ще се спазват стриктно изискванията на: Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по ел. мрежи, в сила от 28.08.2004 г. (ПБЗРЕУЕТЦЕМ); Вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд; Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; 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 здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са задължение на изпълнителя.

Персоналът се явява командирован персонал по смисъла на ПБЗРЕУЕТЦЕМ и предварително ще бъде инструктиран по същия Правилник. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ се извършва от представител на възложителя.

Преди откриването на строителната площадка, ще се представи поименен списък на хората, които ще работят на обекта, като се посочи и техническия ръководител.

Строително-монтажните работи ще се извършват под непосредственото ръководство на обучено техническо лице и под контрола на технически ръководител, добре запознат с технологичните правила, монтажната механизация и правилата по трудова безопасност (ТБ).

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.

Преди започване на работа ще се изготви „Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите при изпълнение на СМР на обекта, в съответствие със Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) и Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

Инструктажът по Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ежедневният инструктаж по



“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



безопасна работа непосредствено на работното място ще 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.
- Забранява се на работниците от фирмата-изпълнител да влизат, да складират материали и инструменти на други места, освен на предварително определените.
- Лица, незаети с ремонтната дейност, не се допускат в близост до обекта.
- Скелетата се оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да издържат действащите върху тях натоварвания, както и предотвратяване на случайната им деформация и задвижване.
- По време на работа скелетата, оборудването и механизацията се заземят чрез преносимо заземление.
- Всички елементи на скелетата ще са с непрекъсната, надеждна галванична връзка помежду си.
- Позиционирането на строителната механизация в близост до тоководещи части под високо напрежение, ще се съгласува с персонала на подстанцията, за да се предотврати опасността от нарушаване на минималните безопасни разстояния при работа. Стриктно се спазват изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ – глава “Работа с повдигателни съоръжения” – членове от 513 до 521. За недопускане на опасно приближаване до частите под напрежение, ъгълът на завъртане на подемната част на съоръжението ще се ограничи в хоризонтална посока чрез монтиране на ограничителни приспособления или поставяне на ограждения.
- Ще се осигурят на всички участващи в СМР лични предпазни средства и работно облекло, проверени и напълно изправни съобразно работните места и дейността, която извършват. Ползването им ще се следи съобразно изискванията на Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице и при взети мерки за безопасност и спазване изискванията на Наредба за безопасност и експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения и Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи.
- Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин, така че да не могат да се приплъзват и преобръщат.
- Опасните зони около работещите строителни машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
- Всички опасни отвори, които могат да предизвикат падания на хора се закриват с временни капаци.
- Работи при височина се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети.

	“ 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 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
		

- Работещите на височина поставят инструментите си в специални сандъчета и чанти, обезопасени срещу падане.

Опазване на околната среда

Доставката на необходимите материали се изпълнява регулярно, в съответствие с изпълняваните видове СМР. Не се допуска натрупването и/или разпиляването на строителни материали и отпадъци извън границите на обекта и строителната площадка.

Добитите отпадъчни материали и строителни отпадъци се изхвърлят регулярно на най-близкото регламентирано сметище на селищната система, след получаване на разрешение за депонирането им.

Забранява се изхвърлянето и натрупването на строителни отпадъци край пътища, пътеки, граници между имоти, кариери, речни корита, дерета, както и изхвърлянето им до или в контейнерите за събиране на битови отпадъци или на други нерегламентирани места.

Предаването и извозването на добитите строителни отпадъци се извършва от лица, които притежават разрешение за извършване на дейностите по третиране и транспортиране на отпадъците, издадено по реда на ЗУО.

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

След приключване на договорените СМР, работните зони и местата за депониране и складиране ще се почистят старателно, като се оставят в подходящо експлоатационно състояние.

Пожарна и аварийна безопасност

- Мерките по ПБ на обекта по време на работа ще са съобразени с Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, както и с Наредба № РД-07/8 от 20.12. 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- По време на изпълнение на работата ще се обезпечи свободен достъп на пожарни автомобили по съответните вътрешноведомствени пътища. Не се допуска складиране на материали или строителни отпадъци върху тях;
- Забранява се използването на противопожарните съоръжения от противопожарното табло за несвойствени цели.
- Забранява се паленето на огън под и в близост до електрическите съоръжения.
- Забранява се оставянето на запалими материали под и в близост до електрическите съоръжения.

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



“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



III. Декларираме, че:

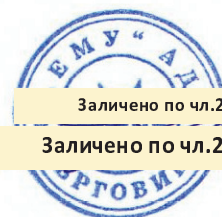
1. приемаме клаузите на приложения в документацията за участие в процедурата проект на договор и споразуменията към него;
2. направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в поканата за участие, считано от крайния срок за получаване на офертите;
3. при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд*;
4. е направен оглед и е извършено запознаване с всички условия на мястото, където ще се извършват дейностите, предмет на поръчката;
5. 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;
6. се задължаваме да спазваме действащите в страната нормативни уредби, технически норми и стандарти, свързани с изпълнението на поръчката;
7. не са настъпили промени в обстоятелствата по чл.54, ал.1 и чл.101, ал.11 от ЗОП, от момента на включването ни в класификационната система на изпълнители, по която се провежда настоящата поръчка;
8. лицата, които ще изпълняват СМР на обекта притежават съответния опит, квалификация, образование и специалност. Списъкът с лицата, които ще отговарят за изпълнението на обекта ще представим преди започване на работа;
9. ако бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка, при сключване на договора ще представим на възложителя всички документи, посочени в т. 21 от Раздел III. „Указания към участниците“.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника (*прилагаме*).
2. Документ за упълномощаване на лицето Иван Йорданов Камбуров, което ще присъства на договарянето.
3. Декларация за конфиденциалност по чл. 102 от ЗОП (*неприложимо*).
4. Линеен график за изпълнение на строително-монтажните работи.

Дата: 18.10.2018 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:
инж. Таню Танев:.
Изп. Директор



Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

чрез Пълномощника си
инж. Димитър Ангелов



“ 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 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



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

- *Националният осигурителен институт;*
- *Национална агенция за приходите.*

Органите, от които участниците могат да получат необходимата информация за задълженията, свързани със закрита 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, приложимите правила и изисквания, свързани с опазването на околната среда са:

- *Министерство на околната среда и водите.*



“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. I, офис 5
тел.: +3592 9 505 665
факс: +3592 9 505 665
e-mail: office@emusofia.com



ДО
ЕСО ЕАД
МЕР - ХАСКОВО
гр. Хасково
ул. „Добруджа” 6

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Ремонт покриви в ЗРУ 20 Кв и КС на п/ст Капитан Петко“

от: “ЕМУ” АД, гр. Търговище,

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

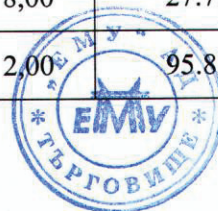
Представяме Ви нашето ценово предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената процедура с горепосочения предмет, както следва:

1. Предлаганата от нас цена за цялостно изпълнение на поръчката е **67 871,88 (шестдесет и седем хиляди осемстотин седемдесет и един лева и осемдесет и осем стотинки) лева, без ДДС.**

2. Единичните и общите цени, за отделните видове СМР са с включени всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката и са формирани на база посочените по-долу параметри, представени в следната ценова таблица:

ЦЕНОВА ТАБЛИЦА

№	Наименование на работите	м-ка	кол-во	ед.цена (лв. без ДДС)	Стойност (лв. без ДДС)
I. ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ					
1	Демонтаж на съществуващи ламаринени обшивки с ширина 400мм	м	113,00	3.65	412.45
2	Демонтаж съществуващи водосборни казанчета	бр	3,00	8.95	26.85
3	Демонтаж съществуващи водосточни тръби	м	30,00	1.17	35.10
4	Демонтаж улуци	м	36,00	1.77	63.72
5	Демонтаж воронка	бр	1,00	5.39	5.39
6	Демонтаж токоотводна инсталация	м	200,00	8.24	1 648.00
7	Демонтаж на съществуващи мълниеприемници	бр	8,00	27.71	221.68
8	Очукване и почистване до здрава основа на комини	бр	2,00	95.85	191.70





“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



№	Наименованиенаработите	м-ка	кол-во	ед.цена (лв. без ДДС)	Стойност (лв. без ДДС)
9	Почистване, събиране, сваляне, натоварване и извозване на стр.отпадъци.ч и депониранре	m ³	1,00	335.20	335.20
II.МОНТАЖНИ РАБОТИ					
10	Измазване на комини направа от бетон и армировка на шапка с водокап	бр	2,00	295.63	591.26
11	Доставка и монтаж на покритие от геотекстил	m ²	637,00	4.20	2 675.40
12	Доставка и монтаж на покривна хидроизолационна мембрана Polifin 3020-фрo или еквивалентна	m ²	637,00	44.70	28 473.90
13	Доставка и монтаж на дъски с дебелина до 2,5мм по бордове	m ³	0,30	1 384.71	415.41
14	Доставка и монтаж на метална ТРО лента Кюостер или еквивалентна с шир.40мм за укрепване връзката между хидроизол.покритие и надулучна пола, захваната с дюбели и ивично заварена с горещ въздух	m	37,00	25.10	928.70
15	Доставка и монтаж на воронка със сифон мин.Ф100 мм	бр.	1,00	29.62	29.62
16	Доставка и монтаж на водосточни тръби Ø120mm от поцинкована ламарина с полиестерно (PE) покритие, с цвят по RAL 9006 (сребрист), вкл. скоби за Ø120mm, комплект с дюбел и шпилка	m	30,00	18.34	550.20
17	Доставка и монтаж на кривки Ø120mm от поцинкована ламарина с PE покритие, с цвят по RAL 9006	бр.	6,00	19.21	115.26
18	Доставка и монтаж на водосборно казанче за изх.тръба Ø120mm от поцинкована ламарина с PE покритие, с цвят по RAL 9006	бр	3,00	41.35	124.05
19	Доставка и монтаж на улук от поцинкована ламарина с PE покритие, с цвят по RAL 9006,включително с крепежните елементи	m	37,00	24.71	914.27
20	Почистване с телена четка и Боядисване със сребърен феролит на аварийна стълба	m ²	1,50	93.97	140.96
21	Доставка и монтаж на подулучна пола от пластифицирана ламарина с деб. 0,63мм и ширина 0,50м	m	37,00	28.89	1 068.93
22	Доставка и монтаж на надулучна пола от пластифицирана ламарина с деб. 0,63мм	m	37,00	28.89	1 068.93





“ 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 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. I, офис 5
тел.: +3592 9 505 665
факс: +3592 9 505 665
e-mail: office@emusofia.com



№	Наименованиенаработите	м-ка	кол-во	ед.цена (лв. без ДДС)	Стойност (лв. без ДДС)
	и ширина 0,50м				
23	Доставка и монтаж на шапка от пластифицирана ламарина, с деб. 0,63мм и ширина 0,40м за страничните бордове	м	113,00	37.98	4 291.74
24	Доставка и монтаж на токоотводи от горещо поцинкована стоманена шина 40/4mm с Доставка и монтаж на фабрични изолиращи елементи за плоски покриви (РЕ-бетонни блокчета), свързани и фиксиращи с фабрични елементи, положени върху хидроизолацията (Покривен държач за плосък покрив). Доставка и монтаж на детайли и крепежи за токоотводи по стени.	м	170,00	50.33	8 556.10
25	Доставка и монтаж на токоотводи по стени , Доставка и монтаж на детайли и крепежи за токоотводи по стени.	бр.	30,00	8.75	262.50
26	Доставка и монтаж на контролна клема за присъединяване на МЗ	бр.	3,00	13.99	41.97
27	Почистване на мълниеотводен прът с телени четки ,грундиране с антикорозионен грунт , боядисване със сребърен феролит	бр.	8,00	29.74	237.92
28	Доставка и монтаж на бетонна основа на мълниеотводен прът Н-3м. , за плосък покрив	бр.	8,00	31.21	249.68
III. ПРОТИВООБЛЕДИТЕЛНА СИСТЕМА :					
29	Доставка и монтаж на двупроводен или саморегулиращ нагревателен кабел с метална екранировка, високотемпературна изолация и защита от UV-лъчи, тип Devisafe™20T или еквивалентен , но <u>задължително не по малко от 20W/m</u> , с едностранно захранване, със студен край, с фиксирана дължина за монтаж в улици и водосточни тръби , к-т с крайни тапи, монтажни ленти, скоби и др. крепежни елементи	м	97,00	60.03	5 822.91
30	Доставка и монтаж на терморегулатор DEVireg™850,16A или еквивалентно	бр	1,00	1 119.69	1 119.69
31	Доставка и монтаж на цифров покривен сензор за влага и температура	бр.	1,00	736.13	736.13





“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



№	Наименование на работите	м-ка	кол-во	ед.цена (лв. без ДДС)	Стойност (лв. без ДДС)
32	Цялостно опроводяване, прозвъняване, надписване, поставяне на мар.пръстени и подсъединяване на кабелни жила на захранващите линии с кабели СВТ 3x4 mm ² , СВТ 3x1.5 mm ² и NYU 3x4mm ² монтирани в кабелен канал по фасадата в ел.табло за отопление на покрив и въвеждане в експлоатация на отоплителна система против сняг и лед на покрива	m	20,00	12.94	258.80
33	Доставка и монтаж на комплектовано ел.табло за захранване и управление, вкл. дефектнотокова защита, предпазители, контактор и всичко необходимо за пълното му оборудване.	бр.	1,00	752.02	752.02
IV. УКРЕПВАНЕ ФУНДАМЕНТИ НА СТОМАНОБЕТОННИ СТЬЛБОВЕ В ОРУ(МАЧТИ)					
34	Изкоп около фундаменти	m ³	4,00	51.78	207.12
35	Ръчно товарене и извозване на строителни отпадъци	m ³	2,00	44.25	88.50
36	Нивелиране и изправяне на стълбове	бр	2,00	164.00	328.00
37	Кофраж фундаменти с влагоустойчив шпертплат	m ²	8,00	33.55	268.40
38	Доставка и монтаж на армировка ф6,5 и ф8 от СТ А -I	кг	239,80	1.97	472.41
39	Доставка и полагане на бетон В20	m ³	4,00	216.10	864.40
40	Обратно засипване и уплътняване на земни маси на пластове по 30см	m ³	2,00	22.31	44.62
ОБЩА ЦЕНА ЗА ОБЕКТА, лв. без ДДС:					64 639.88
5% НЕПРЕДВИДЕНИ РАЗХОДИ:					3 231.99
ОБЩА ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА:					67 871.88

Горните единични цени са образувани при следните изчислителни параметри:

- средна часова ставка по категории на персонала (лв/час) 5,50 лв/час;
- цена на транспорт (лв/т.км) 1,50 лв/т.км;
- цена на машиносмяна по видове механизация (лв/м.см.):
 - Товарен автомобил - 180 лв/м.см.
- доставно складови разходи (%) 10%;
- допълнителни разходи за труд (%) 70%;
- допълнителни разходи за механизация (%) 40%;
- печалба (%) 5%.





“ 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 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

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



При несъответствие между цифровата и изписаната словом обща предлагана цена, валидна ще бъде изписаната словом обща предлагана цена. В случай, че бъде открито такова несъответствие и бъдем избрани за изпълнител, ще бъдем задължени да приведем цифровата в съответствие с изписаната словом обща предлагана цена на офертата.

При несъответствие между предложените единична и общата предлагана цена, валидна ще бъде общата предлагана цена на офертата. В случай, че бъде открито такова несъответствие и бъдем избрани за изпълнител, ще бъдем задължени да приведем единичната цена в съответствие с общата цена на офертата.

Нашето ценово предложение включва всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката, при условията, изискванията и обема, както е определено в документацията за участие.

Дата: 18.10.2018 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

инж. Таню Танев:

Изп. Директор

чрез Пълномощника си
инж. Димитър Ангелов



Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД