

Банкова сметка:

IBAN: BG88UNCR70001521676771

BIC: UNCRBGSF "УНИКРЕДИТ БУЛБАНК" АД



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка с предмет:

„Подмяна на проводник на ВЛ 110 кV Белмекен -
Семчиново и Клисурска - Семчиново”

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД



ДО

ЕСО ЕАД

МРЕЖОВИ ЕКСПЛОАТАЦИОНЕН РАЙОН ПЛОВДИВ

УЛ. „ХРИСТО Г. ДАНОВ“ № 37

П Л О В Д И В

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Подмяна на проводник на ВЛ 110 кV Белмекен - Семчиново и Клисуре - Семчиново“

От „ЕЛ“ ЕООД, гр. Русе
(наименование на участника)

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

1. Срок за цялостното изпълнение на поръчката: 105 /сто и пет/ (не повече от 105) календарни дни, в това число:

1.1. **35 /тридесет и пет/ (не повече от 35) календарни дни** за подготвителни дейности (подготовка на обекта, включваща доставка на материали и съоръжения, съгласуване на изключвания, прозорци, ограничаване на движението и съгласуване с други заинтересовани институции), считано от датата на подписване на Акт образец 1 по Наредба № 3/31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ до датата на уведомителното писмо до възложителя за приключили подготвителни дейности;

1.2. **70 /седемдесет/ (не повече от 70) календарни дни** за изпълнение на СМР, след приключване на подготвителните дейности и след подписване на протокол за откриване на строителната площадка до датата на уведомителното писмо до възложителя за окончателно завършени СМР.

2. Гаранционен срок за изпълнените работи: 8 (осем) (не по-малко от 8 години) години считано от датата на приемане на обекта от приемателна комисия.

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

РАЗДЕЛ I: Организация за изпълнение на СМР дейности

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

а. Обяснителна записка.

(писмени пояснения на графика в обем и подробности по преценка на участника)

Общи сведения за обекта предмет на поръчката

Обектът е линеен – електропровод 110 кV в експлоатация от 1947 г. ВЛ 110 кV „Белмекен“ е връзка между п/ст Алеко и п/ст Белово, с дължина 25,9 км. ВЛ 110 кV „Клисуре“ е връзка между ВЕЦ „Момина клисура“ и п/ст Белово, с дължина 9 км. ВЛ 110 кV „Семчиново“ е връзка между ВЕЦ „Момина клисура“ и п/ст Алеко с дължина 34,9 км. Трасето на електропровода преминава през землищата на общини гр. Белово, гр.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Септември и гр. Пазарджик, като теренът е планински и равнинен. Електропроводите се поддържат от МЕРП Пазарджик.

Съществуващите две двойни ВЛ 110 кV са изградени през 1947 год., основно за две тройки проводници М 95 и едно м.з.въже С-50, с разположение тип „бъчва“. Разположението на фазите на стълб от горе на долу е: „В“, „С“, „А“. Номерацията на ВЛ „Белмекен-Семчиново“ е двойна и различна затова ще се използва номерацията на ВЛ „Семчиново“, която започва със стълб №1 от ВЕЦ „Момина клисура“ и завършва със стълб №161 пред п/ст Алеко.

Проводниците окачени на стълбовете по дължината на двете ВЛ са АС-185, АС-150 и М-95.

Предмет на настоящият ремонт е ВЛ 110 кV „Клисура-Семчиново“ и „Белмекен-Семчиново“ в участъка от ст.№2 до ст. №41 и от ст.№50 до п/ст Алеко с обща дължина на единичния проводник по профил 65,981 км.

Предвидените работи включват подмяна на съществуващ проводник М-95 в работния участък с нов АС-150, като съществуващите стълбове и фундаменти ще бъдат запазени. Запазват се също така съществуващото м.з.въже.

Предвидените строително-монтажни работи са в следния обем:

- демонтаж на старите проводници М-95 и арматура в работния участък;
- монтаж на нови проводници АС-150 в работния участък;
- монтаж на нова арматура;
- монтаж на виброгасители на фазовите проводници;
- пререгулиране на съществуващи фазови проводници;
- пререгулиране на съществуващото м.з.в.

Оперативни условия за изпълнение

След сключване на договор за изпълнение на обекта се предвижда общият срок за изпълнение да е до **105 календарни дни**. Той започва да тече от датата на подписване на Акт-образец 1, като този срок обхваща:

- Подготовка на обекта, включваща доставка на материали и съоръжения – **35 календарни дни**, като началото на етапа е датата на подписване на Акт-образец 1.
- Съгласуване на изключвания, Ж.П. прозорци, ограничаване на движението, както и съгласуване с други заинтересовани институции – извършва се паралелно с подготовката на обекта, също 35 календарни дни. Необходимо е за този етап, Изпълнителя да изготви и предостави за съгласуване подробен план-график за изпълнение на обекта.
- Строително-монтажни работи – срокът за тяхното изпълнение е до **70 календарни дни**, като започва да тече след приключване на срока по описаните по-горе етапи и подписване на Акт-образец 2а.

Предлагаме монтажно-демонтажните работи да се извършат, в следната последователност:

След изключване и обезопасяване на ВЛ:

- Поетапно се демонтират/монтират по опъвателни полета фазовите проводници.
- Препоръчва се ежедневното възстановяване на мостовите връзки в работния участък, като след приключване на работа за деня електропровода се включва под напрежение.

При окончателното завършване на всички работи трасето ще бъде обходено от комисия на Възложителя и Изпълнителя за приемане на извършените работи, за което ще се съставят съответните актове и протоколи. Изпълнителя следва да представи на комисията цялата строителна документация съставена по време на строителството. След

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

обход и преглед на строителната документация, с разрешение на комисията и съгласувано с ТДУ "Юг" електропровода ще бъде поставен под напрежение за 72 часова проба.

По отношение на организационните и технически мерки за безопасност, те ще се планират и изпълняват съгласно Плана за безопасност и здраве приложен към работния проект на обекта 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 по безопасност (Правилник). По смисъла на този Правилник, персонала на Изпълнителя се явява командирован персонал.

Възложителя ще осигури:

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

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

Задължение на Изпълнителя е да 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. Изпълнителя следва да осигури обектова аптечка и противопожарни средства.

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

Проводници

На двете ВЛ се подменят съществуващите медни проводници М-95 с нови проводници марка АС-150. Участъците в които ще бъде подменян проводника са:

- От стълб №2 до стълб №41 – 2 бр. фази „В“ x 7738 м. = 15 476 м;
- От стълб №50 до стълб №161 – 2 бр. фази „В“ x 25 131 м.= 50 262 м.;
- От стълб №161 до портал на п/ст Алеко – фази „В“, „С“ и „А“ на ВЛ 110kV „Белмекен“ 3 бр. x 81 м. = 243 м.

Опъвателните полета предвидени за подмяна на медните проводници с алуминиево - стоманени са следните:

№	Опъвателен участък	Обща дължина, (м)
	Проводник АС-150	
1	ст.№ 2 – ст.№ 13	2202
2	ст.№13 – ст.№ 15	228
3	ст.№15 – ст.№ 16	402
4	ст.№16 – ст.№ 20	786

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

5	ст.№ 20 – ст.№ 26	1257
6	ст.№ 26 – ст.№ 27	223
7	ст.№ 27 – ст.№ 28	210
8	ст.№ 28 – ст.№ 33	696
9	ст.№ 33 – ст.№ 40	1417
10	ст.№ 40 – ст.№ 41	317
11	ст.№ 50 – ст.№ 60	2316
12	ст.№ 60 – ст.№ 65	1192
13	ст.№ 65 – ст.№ 73	1886
14	ст.№ 73 – ст.№ 81	1850
15	ст.№ 81 – ст.№ 82	159
16	ст.№ 82 – ст.№ 83	170
17	ст.№ 83 – ст.№ 84	161
18	ст.№ 84 – ст.№ 87	520
19	ст.№ 87 – ст.№ 88	87
20	ст.№ 88 – ст.№ 96	1752
21	ст.№ 96 – ст.№ 105	2174
22	ст.№ 105 – ст.№ 106	199
23	ст.№ 106 – ст.№ 113	1553
24	ст.№ 113 – ст.№ 123	2336
25	ст.№ 123 – ст.№ 130	1634
26	ст.№ 130 – ст.№ 131	200
27	ст.№ 131 – ст.№ 136	1193
28	ст.№ 136 – ст.№ 137	192
29	ст.№ 137 – ст.№ 148	2500
30	ст.№ 148 – ст.№ 152	940
31	ст.№ 152 – ст.№ 153	191
32	ст.№ 153 – ст.№ 159	1508
33	ст.№ 159 – ст.№ 161	418
34	ст.№ 161 – п/ст Алеко	81

Обща дължина на фазовите проводници на еднопроводната линия предвидени за подмяна е 65,981 км.

Посочените дължини са съгласно надлъжен профил за ВЛ, поради което при доставката следва да се предвиди и количеството необходимо за технологичен резерв и провеси.

При доставката на проводник, следва да се съобрази дължината на опъвателните полета, така че да не се използват съединители за междустълбия или техния брой да бъде минимален.

Регулацията на проводниците и м.з.в. се изпълнява по монтажни таблици от РП за съответните климатични условия, посочени на надлъжния профил. Регулирането на проводниците и м.з.в.ъже се отразява в дневник, в който се посочват датата, преизчислените и постигнати провеси на визирани междустълбия, заверени с подписите на лицата, участвали в технологичния процес.

Изтеглянето на новите проводници се извършва по метода „под механично напрежение”, в съответствие с изискванията на IEC TR 61328 и IEC TR 62263-2005. Използваните машини, оборудване и средства за безопасност на труда ще отговарят на изискванията на посочените стандарти.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Технология за изтегляне на проводник и/или м.з.в.

Изтеглянето на новите проводника и/или м.з.в. ще се извърши по метода „под механично напрежение“, в съответствие с изискванията на IEC TR 61328 и IEC TR 62263-2005 или техни еквивалентни и инструкциите на производителя на материалите. Използваните машини, оборудване и средства за безопасност на труда ще отговарят на изискванията на посочените стандарти.

Изтегляне на проводника и/или м.з.в. ще се извърши по метода на разстилане с машини за изтегляне на проводници и м.з. въжета под механично напрежение от обучен персонал притежаващи удостоверения за успешно преминат курс на обучение за работа с машини за монтаж на проводници под механично напрежение. Същността на метода се състои в това, че през цялото време на разстилане и при останалите монтажни операции проводника и/или м.з.в. е натегнато дотолкова, че е опряно само до монтажните ролки и не се докосва до земята.

При този метод се използва комплект от 2 машини: спирачна машина, която задържа проводника и/или м.з.в. в желаното от монтьора-оператор положение и теглителна машина, която тегли проводника и/или м.з.в. Теглителната машина е проходна т.е. тегленето се осъществява от два многожлебови барабана, през които въжето преминава и се навива на метална макара. Навиването е синхронизирано с хода на машината.

Спирачната машина се разполага на около 2 пъти височината на опъвателния стълб обратно на посоката на тегленето. Тя се закотвя добре. Обикновено машината има приспособление за закотвяне — плуг, който се забива в земята. Освен това чрез стоманени въжета тя се закотвя към забити в земята анкерни колове или към друга котва и се заземява. Теглителната машина се разполага към другия опъвателен стълб на разстояние 2 пъти височината на опъвателния стълб от него, извън опъвателното поле, в което се разстила проводника и/или м.з.в. Тя също се закотвя и заземява.

Пилотното въже се разстила в посока от теглителната машина към спирачната машина с помощта на сравнително лека машина, например колесен трактор.

За по-лесно транспортиране пилотното въже е със сравнително малка дължина. Затова в едно опъвателно поле се разстилат няколко дължини. На краищата на всяко въже са оплетени уши. Съединяването на единичните дължини става със специално разглобяеми цилиндрични връзки, които свободно преминават през жлеба на монтажната ролка. При наклонени терени разстилането става отгоре надолу. При дълбоки дерета въжето се разстила по двата склона срещуположно и долу двете части се срещат и съединяват. Когато пилотното въже е разслано и съединено навсякъде, то се навива на барабаните на теглителната машина. Изведеният край се закачва на една макара, която се поставя на навиващото устройство на теглителната машина.

Докато пилотното въже се разстила, на другия край на опъвателното поле (при спирачната машина) се подготвя барабанът с проводника и/или м.з.в. Той се качва на станок или на крикове за развиване. Краят на проводника и/или м.з.в. се изкарва и на него се нахлузва теглещият краен стоманен чорап. С помощта на конопено или капроново въже проводника и/или м.з.в. се намотава на барабаните на спирачната машина. След това стоманеният чорап се закачва към пилотното въже посредством цилиндрична въртяща се разглобяема връзка .

Теглителната машина се пуска в ход. Тя обира хлабината на пилотното въже и започва да тегли проводника и/или м.з.в. Операторът на спирачната машина следи хода на проводника и/или м.з.в. в първото междустълбие и регулира спирачната сила. Ако

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД



проводника и/или м.з.в. падне по близо от допустимата височина, той увеличава спирачната сила; ако м.з.в. се вдигне много високо — намалява спирачната сила.

Проводника и/или м.з.в. се изтегля със зададеното механично напрежение (сила на теглене), без да опира в нито един момент до повърхността на земята или други съоръжения – сгради, пресичани електропроводи, дървета и др. Препоръчително е м.з.в. да се поддържа през цялото време на изтеглянето не по-ниско от долна фаза на електропроводите.

Групата за изтегляне следи в нито един момент от процеса на теглене и на нито едно място в опъвателния участък да не се нарушава изискването за минимален радиус на огъване на проводника и/или м.з.в. За целта се използват ролки с предписания минимален диаметър.

Движението на стоманения чорап се следи пряко от монтажник движещ се по трасето успоредно с него, оборудван с радиостанция, който има връзка с монтажните машини /теглителна и опъвателна/ и въжето при преминаването през ролките. При завършване на изтегляне на проводника и/или м.з.в. се започва регулация съгласно приложения надлъжен профил по монтажни таблици за съответните климатични райони.

За регулиране на повеса се използват визьори, динамометри, теодолити, както и термометри за измерване на температурата.

Описание на изпълнението на СМР за изтегляне на проводник и м.з.в. за един работен участък

Изтеглянето на новите проводник и/или м.з.в. се извършва по метода „под механично напрежение“, в съответствие с изискванията на IEC TR 61328 и IEC TR 62263-2005 или техни еквивалентни и според инструкциите на производителите на материалите. Използваните машини, оборудване и средства за безопасност на труда отговарят на изискванията на посочените по-горе стандарти.

След надлежно проведен инструктаж на персонала и допускане се пристъпва към работа в работния участък.

След проверка за отсъствие на напрежение групата, която ще осъществи контрол за състоянието на проводника и/или м.з.в. обезопасява и заземява работния участък, на който ще се извършва СМР.

Всяка работа се извършва след допускане и обезопасяване на работния участък.

С оглед на състоянието на проводника и/или м.з.в. се преценява дали ще се използва съществуващите проводник и/или м.з.в. като пилотно или ще се изтегля ново пилотно въже.

Ако състоянието на съществуващите проводник и/или м.з.в. позволява да се използва като пилотно се пристъпва към сваляне на проводника и/или м.з.в. на ролки. Където има разплетени нишки до 3-4 броя се наплитат спирали на съществуващият проводник и/или м.з.в. Снемането на проводник и/или м.з.в. на ролки и монтаж на спирали се извършва при натегнато опъвателно поле.

Ако изтеглянето ще се извърши с пилотно въже се пристъпва към демонтиране на съществуващите проводник и/или м.з.в. и изтегляне на пилотно въже през монтажни ролки.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД



Технологията за демонтаж на проводник и/или м.з.в. с машини за изтегляне на проводници и м.з. въжета под механично напрежение е идентична с описаната по долу за монтаж.

Демонтираните проводници и/или мълниезащитни въжета и арматура се предават в складове на Възложителя, като се съставят приемо-предавателни протоколи за съответните количества. Проводника и/или въжето се навиват на кангали надлежно привързани с възможност за товарене и разтоварване с автокран.

Разполагат се машините за изтегляне на проводници под механично напрежение и се пристъпва към изтегляне на проводника и/или м.з.в. в подготовения за изтегляне опъвателен участък. Групата, която ще извърши изтегляне на проводник и/или м.з.в. след подготовка за пресичане на съоръжения /ако има/ в участъка, обезопасяване на работния участък, и проверка на извършените мероприятия за обезопасяване на работния участък, може да пристъпи към изтегляне.

Пресичанията на съоръженията се обезопасяват и осигуряват. Временните съоръжения се оборудват с ролки, които да осигурят прехвърлянето на старото и новото въже над пресичаното съоръжение.

Групите за зареждане с ролки и смъкване на ролки на проводник и/или м.з.в. подготвят следващия опъвателен участък за изтегляне.

Група за монтаж на носителни вериги, работят в опъвателния участък с вече изтеглените нови проводник и/или м.з.в.

Пристъпва се към изтегляне на проводника и/или м.з.в. в предварително подготовения за изтегляне опъвателен участък. Групите за зареждане с монтажни ролки и смъкване на ролки подготвят следващия опъвателен участък за изтегляне.

След привършване на изтеглянето се пристъпва към регулация.

За регулиране на провеса се използват визьори, динамометри, теодолити, както и термометри за измерване на температурата. Допустимият толеранс на провеса е + 5% от провеса на което и да е междустълбие.

Попълва се дневник за данните от извършената регулация, в който се отбелязва: опъвателно поле, дата на регулация, температура, контролни междустълбия, заснет провес, измерен провес при регулацията, заверени с подписите на лицата, участвали в технологичния процес и представител на Възложителя.

Демонтираните материали се извозват и предават на определените места от Възложителя, за което се подписват приемо-предавателни протоколи между Изпълнителя и Възложителя, придружени с кантарни бележки.

Възстановяване на проектната регулация.

Нарушените габарити да бъдат възстановени по следния начин:

За проводника:

Междустълбие с нарушен Габарит, стълб №№		Опъвателно поле, стълб №№		Нарушен габарит, м	Начин за възстановяване на габарит
24	25	20	26	0.9	Пререгулиране на фази „А“ и „С“ и в опъвателно поле стълб №№ 20-26.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Защита от вибрации

Защитата от вибрации се осъществява чрез монтаж на нови четири резонансни виброгасители.

Демонтажни работи

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

Демонтажните работи се изпълняват в следната последователност:

- демонтират се последователно, по опъвателни полета съществуващите фазови проводници М-95 на ВЛ. Арматурата се отделя от проводника;
- демонтират се последователно, по опъвателни полета съществуващите изолаторни вериги от стълбовете;

Демонтираните материали и отпадъците се разделят на два вида:

А) Отпадъци които подлежат на предаване на вторични суровини: демонтирани проводници и арматура.

Тези отпадъци се транспортират до склад на МЕР Пловдив, разположен в ЮИЗ на гр. Пловдив, където се предават с протокол на завеждащия склада, като протоколите се придружават с кантарни бележки. Тегленето става в присъствието на Завеждащия склада на МЕР Пловдив на посочен от него кантар. Заплащането на необходимите такси за измерване са за сметка на Изпълнителя. В съставените приемо-предавателни протоколи се описва поотделно количеството на всеки вид материал. Задълженията на Изпълнителя по предаване на демонтираните материали, 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 ПС120 се употребяват повторно за окомплектоване на веригите на ремонтирания електропровод.

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:

Пресичано съоръжение	Междустълбие на пресичането	Предвидено мероприятие
1. Шосета	27-28,43-44,83-84,105-106,121-122,130-131,144-145,152-153,161-п/ст Алеко	Ограничаване на движението, портали
2. Ж.П. линия, не електрифицирана	81-82,161- п/ст Алеко	Осигуряване на „прозорец“
3. ВЛ 20 kV	2-3,3-4/4бр./,26-27/2/,37-38,53-54/4/,59-60/2/,86-87,100-101,104-105,130-131,148-149	Изключване и заземяване, портали
4. Мрежа Н.Н.	49-50,101-102/2бр/,103-104	Изключване и заземяване, портали
5. ВЛ 400 kV	119-120	Изключване и заземяване

За осигуряване на ж.п. прозорци, обезопасяване на пътни участъци пресичани от ремонтираната ВЛ, изключване и обезопасяване на въздушни линии 20 kV Изпълнителят е

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

длъжен писмено да уведоми Възложителя минимум 35 календарни дни преди необходимостта от извършване на работите. Осигуряването на "прозорци" и на изключванията на електроенергийните съоръжения заплащането на такси и други е задължение на Възложителя.

Осигуряването на изключванията на електроенергийните съоръжения, е задължение на Възложителя. При необходимост от допълнително заплащане към електроразпределителното дружество възникнало във връзка с допълнителни искания към него от страна на Изпълнителя, същите се заплащат от Изпълнителя.

За подходи до стълбовете от въздушната линия ще се използват съществуващите черни пътища, като те ще се съгласуват предварително с Възложителя. Всички нанесени щети от Изпълнителя на трети лица, включително движимо и недвижимо имущество, всички видове насаждения и др. по времето на изпълнение на обекта са за негова сметка. До стълбове с номера № № 20, 27, 28 и 33 е необходимо изпълнителят да възстанови съществуващите подходи.

Изпълнителят е необходимо да извърши съгласувателни процедури касаещи пресичанията на ВЛ с пътищата от републиканската пътна мрежа със съответните организации, включително и съгласуване на ВОБД. Също така е необходимо да достави необходимите знаци, указателни табели и др. предписани за предупреждение и сигнализация на пътното платно.

Всички необходими такси по съгласуването ще се заплатят от Възложителя.

Документация по време на строителството и за приемане на обекта

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

- Придружителна документация на доставените материали, арматури и съоръжения:
 - Заводски партиден сертификат;
 - Протокол от заводски изпитания;
 - Декларация за съответствие – за тези доставки, за които това се изисква съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България; ДВ, бр. 14 от 2015 г
- Констативни и двустранни протоколи съгласно изискванията на документацията на поръчката и сключения договор.
- Дневник за монтаж на пресови съединители и пресови опъвателни клеми и протоколи за контактното съпротивление на пресовите съединители.
- Дневник за монтаж на спирални съединители и клеми. (ако се използват такива).
- Протоколи за регулация на проводници и/или мълниезащитно въже във всяко опъвателно поле.
- Протоколи за измерени габарити над/под пресичани инфраструктурни съоръжения (ж.п. линии и републикански пътища, надземни тръбопроводи, електропроводи с напрежение 20 kV и по-високо). Председателят на приемателната комисия има право по негова преценка да поиска допълнителни измервания на габарити.

б. Графична част на план-графика.

(графичната част включва линеен график, изготвен съобразно технологично необходимото време за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката, в зависимост от работната сила, механизацията и оборудването, с които разполага участника и трябва да съдържа: началото на СМР, обвързано със сроковете за предаване на строителната площадка, сроковете за завършване на отделните етапи от СМР, общо времетраене на СМР)

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Графичната част включва комплексен линеен план - график за изпълнение на СМР. Комплексният линеен план - график е съставен за период от 105 календарни дни и включва в себе си два етапа:

- етап I. Подготвителни дейности (подготовка на обекта, включващо доставка на материали и съоръжения, съгласуване на изключвания, прозорци, ограничаване на движението и с други институции), считано от датата на подписване на протокол за предаване и приемане на работния проект до датата на уведомителното писмо до възложителя за приключили подготвителни дейности – с начало 1-ви ден и край 35-ти ден от графика и с обща продължителност 35 кал. дни;
- етап II. Изпълнение на СМР – считано от датата на подписване на протокола за откриване на строителната площадка до датата на уведомителното писмо до възложителя за приключили СМР - с начало 36-ти ден и край 105-ти ден от графика и с обща продължителност 70 кал. дни;

За етап II. са представени графично и по важните подетапи и дейности обвързвани с изпълнение на СМР, като сроковете за предаване на строителната площадка, сроковете за завършване на отделните подетапи от СМР, общото времетраене на СМР и краен срок за приемане на обекта като цяло. По опъвателни полета графично е представена последователността и общата продължителност за изпълнение на дейностите, както и общата продължителност за изпълнение на обекта като цяло, съобразени с предвидената за изпълнение механизация и жива сила.

2. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на СМР, включително за местата със специфични рискове.

(описват се местата със специфични рискове, както и мерките и изискванията за безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка и организацията на участника за изпълнение на отделните видове СМР. В случай, че има разработен План за безопасност и здраве, се описват предложените от участника изменения и допълнения.)

Изисквания за безопасни 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 които участват в изпълнението на поръчката притежават необходимите групи съгласно ПБЗРЕУЕТЦЕМ.

Работниците предварително трябва 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 да бъде проведен инструктаж по безопасна работа непосредствено на работното място. Инструктажът по ПБЗРЕУЕТЦЕМ се извършва от представител на възложителя.

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

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

Преди започване на работа в зависимост от личния състав, механизацията и притежаваният опит се съставя план за организация на изпълнение на строителството, който да кореспондира с предложения линеен график за изпълнение на СМР. При започване на работа е необходимо да се извърши запознаване с Вътрешните правила за здравословни и безопасни условия на труд и с подписване на договора да се 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;
- всички участващи в СМР да са осигурени с лични предпазни средства и работно облекло, съобразно дейността която извършват, съгласно 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 се предвижда да работят на строителната площадка, трябва са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване;
- Работи при височина се извършват само при осигурена безопасност от падане на хора или предмети;
- Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, силен дъжд или вятър, мъгла и др.) и през тъмната част на денонощието.

Опазване и възпроизводство на околната среда

Доставката и съхранението на необходимите материали да се изпълнява по график, на предварително определени места на обекта.

След приключване на работата, работните площадки 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 да 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 са за сметка на изпълнителя.

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

Пожарна и аварийна безопасност

Мерките по ПО на обекта по време на работа трябва да са съобразени с НАРЕДБА № 8121з-647 от 01.10.2014 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 кофопомпи, ръчни пожарогасители и др.п.

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

Трябва да бъдат определени места за пушене далеч от леснозапалима растителност. Строителят изработва изискваните от чл.17(1) планове, а именно:

- план за п

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

- план за предотвратяване на аварии;
- план за евакуация.

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

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

3. Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол.

(представя се списък на работното оборудване – електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др., подлежащи на постоянен контрол – изпитвания, техническо обслужване с оглед своевременно отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите и безопасното им използване.)

№	Наименование	к-во	Собствена/наета
1.	Комплект машини за изтегляне на проводници под механично напрежение ОМАС F 200.AF.40 и F 230.40	1	собствена
2.	Полуремарке Кьогел СН 24	1	собствена
3.	Автокран ИФА АДК 70	1	собствена
4.	Товарен автомобил бордови с кран Щаер 19 С 31	1	собствена
5.	Автовишка Мерцедес 1217	1	собствена
6.	Автовишка Фолксваген ЛТ 35	1	собствена
7.	Автовишка Мерцедес 811ДК	1	собствена
8.	Автовишка Мерцедес 609ДК	1	собствена
9.	Трактор с прикачен инвентар	1	собствена

За изпълнение на СМР на обекта ще бъде осигурени необходимата механизация и висококвалифициран ръководен и изпълнителски персонал от състава на фирмата, с подходящи квалификационни групи по БТ, съобразно вида и категорията на обекта, с опит в изпълнението на подобен вид обекти. Всички членове на бригадите ще бъдат оборудвани с подходящи облекло, инструменти, оборудване и защитни предпазни средства. На бригадите ще бъдат осигурени средства за комуникация и за оказване на първа долекарска помощ.

На контрол подлежат - електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства с оглед своевременно отстраняване на дефекти, които могат да се отраз...

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД

използване. Контролът е периодичен и ежедневен, като преди започване на работа се проверява изправността на инструментите и машините, а по време на работа се следи състоянието им, като при установена неизправност работата се прекратява.

Всички съоръжения и апарати са преминали технически преглед и са с заверени ревизионни книги.

4.Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея.

(на схемата се посочват маршрутите за движение на строителните машини и на работниците, и необходимостта от обозначаване с пътни знаци. Посочват се опасните за движение участъци, които се заграждат и др. В случай, че има разработен План за безопасност и здраве, се описват предложените от участника изменения и допълнения.)

Строителните и транспортни машини, участващи в СМР, трябва да се движат по пътища и маршрути, съгласувани с инвеститора, за да не се създават инциденти по време на транспортните дейности и извършването на СМР.

За предотвратяване на произшествия трябва стриктно да се следи за спазване на следните изисквания:

- водачите на МПС да притежават съответните категории, да са в добро здравословно състояние и да бъдат задължително в трезво състояние;
- поддържане на всички МПС в пълна изправност и оборудване;
- всички МПС да бъдат застраховани и с изрядни документи;
- избор на транспортното средство в зависимост от превозвания товар;
- максимално укрепване на товарите върху превозните средства;
- осигурена сигнална маркировка на товара;
- опасните зони около строителните машини, извършващи дейности, да се означават в съответствие с инструкциите за експлоатацията им;
- товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителните машини да се извършват под ръководството на определено от техническия ръководител лице, при взети мерки за безопасност;
- преди започване на работа в близост до електропроводи, корпусите на строителните машини да се заземяват посредством преносими заземители.

Моторните превозни средства трябва да са снабдени с изправен и зареден пожарогасител, както и с лопата и кирка.

Движението по протежението на трасето на обекта ще се извършва по съществуващите черни пътища (и пътеки), пътната мрежа в съответния участък на ВЛ, както и по направените (при необходимост) нови временни пътища и монтажни просеки

При необходимост по съществуващите черни пътища, както и по необработваеми терени може да се доставя и насипва баластра; тези случаи трябва да се съгласуват с КБЗ.

За евакуационни пътища ще се използват съществуващите или новонаправени (при необходимост) черни пътища и пътна мрежа в съответния участък на ВЛ.

Заличено по чл.2 от ЗЗЛД



