

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

А) НОРМАТИВНА УРЕДБА И ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТИТЕ

1. Строително-монтажните работи трябва да се извършат в съответствие с изискванията на документацията, спазвайки Закона за устройство на територията /ЗУТ/ и подзаконовата нормативна уредба към него, правилниците по Техническа безопасност /ТБ/, Охрана на труда /ОТ/, Правила за изпълнение и приемане на строително-монтажни работи /ПИПСМР/, Наредба №9 от 9 юни 2004 г. за техническа експлоатация на електрически мрежи и централи; Наредба № 16-116 от 8 февруари 2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането; Наредба №3 от 09 юни 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии; Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи; Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа; Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали; Наредба №13-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, както и останалата нормативна уредба в Република България, имаща отношение към изпълнение предмета на поръчката. Материалите, доставка на Изпълнителя, трябва да отговарят на посочените в таблицата по-долу стандарти или еквивалентни на тях.

2. Обособена позиция 1 (ОП 1): Реконструкция на въздушна електропроводна линия (ВЕЛ) 20 kV „Орцево“, от РОС 4642 до РОС 4646 - за обекта има издадено разрешение за строеж съгласно Закона за устройство на територията (ЗУТ) № 13 от дата 06.03.2017г. Трасето на участъка, който се реконструира е от м. "Тачеви могили" до с.Орцево, които са на територията на община Белица. Така описаното трасе е с надморска височина от порядъка на 1400-1600 м., което предполага скалист терен. Съществуващия ВЕЛ 20 KV „Орцево" от РОС 4642 с. Орцево до РОС 4646 е изпълнен с проводници 3xАС-16мм², 3xАС-25мм² и 3xАС-35мм², окачен на стълбове за една тройка с триъгълно разположение. Изолацията е изпълнена със стъклени изолатори тип ПС-70Д с по два или три елемента на фаза за опъвателните стълбове и стоящи изолатори тип NS-20, монтирани на куки за носещите стълбове. Всички съществуващи стълбове са дървени с изключение на отклонението за Палатик което е със стоманорешетъчни. При реконструкцията ще се сменят изцяло всички дървени стълбове в гореспоменатия участък, като ще се монтират нови проводници АС-50мм², окачени на нови стоманорешетъчни стълбове. Също така ще бъде подменена и изолацията, като ще бъде изпълнена със изолатори от композитни материали (силиконови) тип стоящи или ИНК-20 за носителните стоманорешетъчни стълбове и композитни-силиконови тип „ухо-кратунка“ или ПС 70 за опъвателните стоманорешетъчните стълбове.

3. Обособена позиция 2 (ОП 2): Реконструкция на ВЕЛ 20 kV "Орцево" от РОС 4646 до ТП "Гарван", с. Златарица - за обекта има издадено разрешение за строеж съгласно ЗУТ №47 от дата 25.08.2017г. Трасето на ВЕЛ 20kV "Орцево" в засегнатия район започва от стоманорешетъчен стълб с РОС 4646 и тръгва в източна посока до достигане на ТП „Върхари“, който е проходен трафопост. След него трасето се ориентира в посока юг към с. Бозево и с. Златарица. Така описаното трасе е с надморска височина от порядъка на 1400-1600 м., което предполага скалист терен. Съществуващия ВЕЛ 20 KV „Орцево" от РОС 4646 с. Орцево до ТП „Гарван“, с. Златарица е изпълнен с проводници 3xАС-16 мм², 3xАС-25 мм² и 3xАС-35 мм², окачен на стълбове за една тройка с триъгълно разположение. Изолацията е изпълнена със стъклени изолатори тип ПС-70Д с по два или три елемента на фаза за опъвателните стълбове и стоящи изолатори тип NS-20, монтирани на куки за носещите стълбове. Всички съществуващи стълбове са дървени с изключение на 16 бр. стоманорешетъчни. Трасето на участъка, който се реконструира е от с.Орцево до с.Златарица които са на територията на община Белица. При реконструкцията ще се сменят изцяло всички дървени стълбове в гореспоменатия участък, като ще се монтират нови проводници АС-50 мм², окачени на нови стоманорешетъчни стълбове. Също така ще бъде подменена и изолацията, като ще бъде изпълнена със изолатори от композитни материали (силиконови) тип стоящи или ИНК-20 за носителните стоманорешетъчни стълбове и композитни-силиконови тип „ухо-кратунка“ за опъвателните стоманорешетъчните стълбове.

Б) ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ И МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

1. Технически изисквания за лакобояджийските дейности

Предварителната подготовка (почистване от ръжда и др.) да се извърши в съответствие със стандарт ISO – 8501 степен P St 2 или еквивалент/и. Покритието на грунда да се изпълни със свързващо вещество АК/алкид/ и тип на покритието с фосфатиращи вещества за неутрализация на ръждата в RAL 3009 или еквивалент/и в 1-2 слоя с дебелина 80 микрона. Междинното и крайното покритие да се изпълнят със свързващо вещество АК в RAL 7005 или еквивалент/и и крайното в RAL 6021 или еквивалент/и с дебелини до 40 микрона. Общата дебелина на покритието да бъде от 160 микрона за почиствените места по степен P St 2 с минимален гаранционен срок над 8 години.

2. Изисквания към изсичането на дървета.

Прочистват се дървета и храсти в ивица по дължината на ел.провода, с дължина от двете страни на стълбовната линия, съгласно Приложение № 1 към чл. 7, ал. 1, т. 1 от Наредба 16 от 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти. Съгласно Наредба № 16 от 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти, Приложение № 1 към чл. 7, ал. 1, т. 1, следва да се поддържат необходими минимални разстояния между проводниците на електрическата мрежа и короната на дърветата. За почистване на растителността под електропроводните трасета се получават разрешителни:

- при трасе през горски терени извън населени места от Районно Управление на Горите (РУГ);
 - при трасе през защитени територии от Регионалната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ).
- Изпълнителят трябва да осигурява разрешенията, необходими за извършване на дейността и контактите със съответните институции.

3. Изисквания при реконструкцията на електропроводи СрН:

Преобладаваща част от ВЛ 20 kV, които ще се реконструират са съществуващи и захранват потребители, като при работа по тях изпълнителя ще работи по отделни опъвателни полета, като в края на работния ден ще трябва да се възстанови ел.захранването.

Когато при реконструкцията на електропровода се сменя само изолация или изолация с конзолите, на изпълнителя няма да му бъде заплащана позицията демонтаж и монтаж на проводник, тъй като проводника не се сменя, като той ще го окачва на съществуващите конзоли.

На новите стоманорешетъчни стълбове ще се монтират предпазни стандартни табелки "Не се качвай! Опасно за живота!", чиято доставка е на изпълнителя.

Фундаментите на всички нови стълбове ще се изпълнят монолитни за здрава почва с размери, които ще бъдат предоставени от възложителя на изпълнителя или са за съответния тип стълб, съгласно Уедрени Сметни Норми, Книга № 35 - „Монтаж на мрежи НН и електропроводи до 400kV”.

Фундаментите на стоманорешетъчните стълбове ще се изпълняват като блок-фундамент върху предварително подравнен терен на дъното на изкопа, запълнени изцяло с бетон клас В-15 съгласно БДС EN 206:2013+A1:2016 или еквивалентно/и, съответно готов или приготвен на място. Наклоните на бетона трябва да бъдат оформени от центъра към краищата на фундамента във формата на пирамидка, за да се оттичат повърхностните води и да не се задържат около основите на стълбовете.

4. Задължения и отговорности на Изпълнителя

След завършване на строителните и монтажните работи на работните площадки, същите трябва да се почистват от отпадъци, като изпълнителят се ангажира за тяхното извозване.

Персоналът, който ще изпълнява строителните и монтажните работи, трябва да е преминал успешно обучение за изпълняваните задачи и по „Правилника за безопасност и здраве при работа в ел. уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически уредби” от 04.03.2005 г. Особено важно е персоналът да познава добре процедурите и документацията, свързани с получаването на разрешение и осигуряването на достъп за работа до електроразпределителната мрежа.

5. Допълнителни изисквания

5.1. Използваните материали, доставка на изпълнителя, да са със сертификат за качество и да отговарят на актуални стандартизационни норми (БДС, БДС EN, ОН, ТС или други Международни стандарти одобрени от ДАСМ).

5.2. Изпълнителят ще получава материалите, посочени като доставка на възложителя, в складовата база на ЧЕЗ в гр. Дупница, като също там ще връща и демонтираните и невложени материали.

5.3. След приключване на СМР Възложителят ще изиска представянето на:

- Сертификат за произход на всички използвани материали.
- Протоколи от лабораторните изпитвания.
- Необходимите протоколи по Наредба 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- Протоколи с действително извършените и подлежащи на заплащане СМР, с количество на вложените материали доставка на Възложителя и Изпълнителя – Бланката и вида се предоставя на Изпълнителя при подписване на Възлагателния протокол.

5.4. Възложителят си запазва правото да определя количеството на възложената работа, като ще го определя във всеки конкретен възлагателен документ.

5.5. Тези технически изисквания са приложими за повечето от случаите на територията на Дружеството. Възможни са обаче специфични ситуации и условия, при които се налага да се използват специални и различни практики за изпълнение.

Ако Изпълнителят прецени, че някои от изискванията са двусмислени или се нуждаят от тълкуване, трябва да се обърне писмено към Възложителя за разяснение. Разясненията по отправените въпроси се представят в писмена форма. Те са окончателни и обвързващи за Възложителя.

Възложителят няма да поеме никакви отговорности за работите, които не са извършени в съответствие с указанията на тези технически изисквания, одобрените и съгласувани проекти (ако има такива и те са предадени на изпълнителя в изпълнение на договора) и може да откаже приемането на извършените работи.

В) ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА МАТЕРИАЛИТЕ

1. МАТЕРИАЛИ, ДОСТАВКА ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Материалите, които Възложителят предоставя на Изпълнителя, се получават срещу приемо-предавателен протокол от складовата база на Възложителя - в гр. Дупница, като пак там ще връща и невложените материали – валидно за двете обособени позиции.

№	Наименование	Единица мярка
1	Проводник АС-50мм ²	кг.
2	Заземителен кол	бр.
3	Стъклени Изолатори ПС 70/ силиконови- композитни изолатори	бр.
4	Кратунки-КЗ	бр.
5	Обици-КЗ	бр.
6	Пеперуда КЗ комплект с болтове	бр.
7	Клема опъвателна болтова АС 35-95 със стремена	бр.
8	Клема носителна със стремена	бр.
9	U-болтове	бр.
10	Конзоли за изолатори ИНК	компл.
11	Изолатор ИНК-20 комплект/ силиконови- композитни изолатори	бр.
12	Кербови съединители за проводник АС	бр.
13	Стоманорешетъчни стълбове всички типове	бр.
14	Разединител открит монтаж РОС с РЛЗ	бр.

2. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОСНОВНИТЕ МАТЕРИАЛИТЕ, ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Изпълнителят е длъжен да осигури всички материали, необходими за изпълнение на видовете строително-монтажни работи, с изключение на тези, посочени в предходната т. 1 като доставка на Възложителя.

Материалите трябва да отговарят на приложимите български и международни стандарти и нормативно-технически документи или еквиваленти и на техните валидни изменения и поправки.

Основните материали, доставка на изпълнителя, трябва да отговарят на посочените стандарти или еквивалентно/и, както следва:

№	Наименование	Стандарт	Единица мярка
1	Болт кадмиран 10/35 с гайка и 2 бр. шайби	DIN 555 или еквивалентно/и	бр.
2	Боя лакова /цвет жълт/	БДС-EN ISO 4618:2015 или еквивалентно/и	кг.
3	Боя лакова /цвет черен/	БДС-EN ISO 4618:2015 или еквивалентно/и	кг.
4	Сребърен феролит, боя RAL 6021 и RAL 7005	БДС EN ISO 12944-5:2008 или еквивалентно/и	кг.
5	Минимум /грунд/	БДС-EN ISO 4618:2015 или еквивалентно/и	кг
6	Бетон марка В-15	БДС EN 206:2013+A1:2016 или еквивалентно/и	м ³
7	Цимент	БДС EN 14216:2015 БДС 12017:1974 или еквивалентно/и	кг.
8	Пясък	БДС EN 12620:2002+A1:2008/NA:2017 или еквивалентно/и	м ³
9	Трошен камък	БДС EN 13043:2005+AC:2005/NA:2017 или еквивалентно/и	м ³
10	Кабелни обувки до 185 мм ² , тръбен тип, за силови кабели НН с алуминиеви жила	DIN 46 329; БДС EN 61238-1:2006 или еквивалентно/и	бр.
11	Кабелни обувки до 185 мм ² , тръбен тип, за силови кабели НН с медни жила	DIN 46 329; БДС EN 61238-1:2006 или еквивалентно/и	бр.
12	Кабелни обувки, херметичен тип, за силови кабели НН с алуминиеви жила	DIN 46 329; БДС EN 61238-1:2006 или еквивалентно/и	бр.
13	Кабелни съединители, тръбен тип, за силови кабели НН с алуминиеви жила	DIN 46 329; БДС EN 61238-1:2006 или еквивалентно/и	бр
14	Кабелни съединители, тръбен тип, за силови кабели НН с медни жила	DIN 46 329; БДС EN 61238-1:2006 или еквивалентно/и	бр
15	Г-образен винкел с размери 40/40/4мм и други метални профили и дребна стоманена конструкция	БДС EN 10056-1:2017 или еквивалентно/и	кг
16	Тръба стоманена ф 2,5 "	БДС EN 10220:2004 или еквивалентно/и	м
17	Бордюро тротоарен	БДС EN 1339:2005 или еквивалентно/и	м
18	Баластра	БДС EN 13242:2002+A1:2007/NA:2017 или еквивалентно/и	м3
19	Кабелни превръзки	БДС 6195-76 или еквивалентно/и	бр
20	Циментова замазка	БДС EN 206:2013+A1:2016 или еквивалентно/и	м3
21	Заземителна шина, 40/4 мм, от горещовалцована и горещо поцинкована стомана	БДС EN 62561-2:2012 ; БДС EN 10048:2000 или еквивалентно/и	м.
22	Табелка „ОЖ“ “Не се качвай! Опасно за живота! Знак мълния” – метална релефна, с размери 297x210 мм.	Да отговарят на изискванията на Наредба 4 от 02.08.1995 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана или еквивалентно/и	бр
23	Катинар /за включено и изключено/ заедно с планките за закрепянето му	БДС EN 12320:2012 или еквивалентно/и	бр.
24	Кофраж	БДС EN 13377:2003 или еквивалентно/и	м ³

Забележка:

1. Изпълнителят следва да достави и всички останали **спомогателни** материали, които не са описани в таблиците по т. 1 „Материалите, доставка от възложителя“ и т. 2 „Изисквания към основните материалите, доставка на изпълнителя“, но са необходими за изпълнение на съответните строително-монтажни работи от количествено-стойностната сметка, така че да бъдат постигнати изискванията на ПИПСМР и спазени общите технически изисквания, посочени в настоящата документация.

2. Техническите изисквания за изпълнение на поръчката се отнасят за двете обособени позиции.