

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Към обществена поръчка №651-EP-19-MP-D-3, с предмет: Доставка на двукомпонентни композитни модулни стълбове за въздушни електропроводи средно напрежение – 13 метра

Наименование на материала: Композитни модулни стълбове за въздушни електропроводни линии средно напрежение.

Съкратено наименование на материала: Композитни мод. стълбове за ВЕЛ СрН

Област: Въздушни електропроводни линии СрН

Характеристика на материала:

Композитни модулни стълбове, съставени най-малко от две части, с форма на пресечен конус или многостенна пирамида, с кръгло или многоъгълно напречно сечение, изработено от влакнесто армирани полимери.

Олекотената конструкция на стълбовете позволява лесно транспортиране на съставните части и монтаж на труднодостъпни места без използване на тежък автотранспорт и кранова механизация.

Композитните стълбове се доставят с устойчива на лъчения в ултравиолетовия диапазон пластмасова покриваща глава (шапка) със съответното оцветяване, предпазваща от проникване на вода във вътрешността на стълба.

Използване:

Композитните модулни стълбове се използват за подмяна на стоманобетонни стълбове или изграждане на временни участъци по време на реконструкции или аварийно възстановителни работи по съществуващи въздушни електропроводни линии СрН.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Композитните модулни стълбове трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти и наредби относно изискванията за върхова сила и размери или еквивалентно/и, и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС 4350:1960 „Стоманобетонни стълбове за електрически мрежи НН и електропроводи 20 kV” – относно върховите сили, така както са посочени в таблиците по-долу или еквивалентно/и;
- „ Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ)”.

1. Параметри на електрическата разпределителна мрежа СрН

№ по ред	Параметър	Стойност
1.1	Номинално напрежение	20 kV
1.2	Максимално работно напрежение	24 kV
1.3	Номинална честота	50 Hz
1.4	Брой на фазите	3
1.5	Начин на заземяване на звездния център	- през активно съпротивление; - изолиран звезден център; - през дъгогасителна бобина.

2. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
2.1	Максимална температура на околната среда	+ 40°C
2.2	Минимална температура на околната среда	Минус 20°C
2.3	Относителна влажност	До 100 %
2.4	Надморска височина	До 2000 m

3. Общи технически характеристики

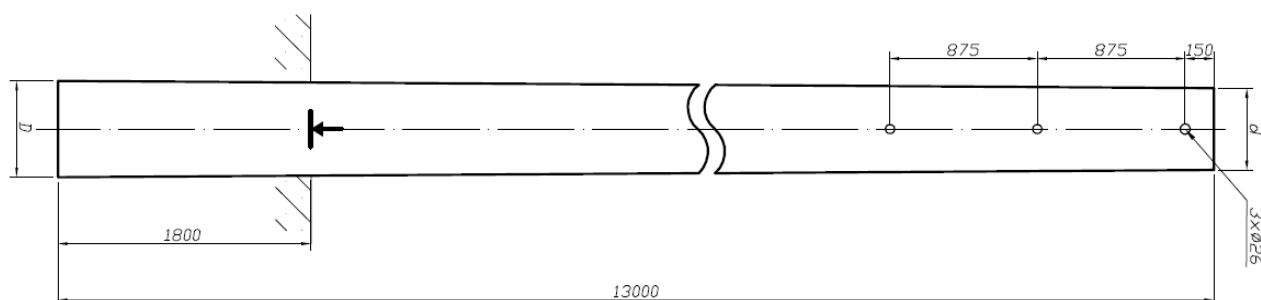
№ по ред	Характеристика	Изискване
3.1	Конструкция	а) Композитните стълбове трябва да бъдат от модулен тип, съставени от две части, с форма на пресечен конус или многостенна пирамида, с кръгло или многоъгълно напречно сечение.
		б) Отделните части трябва да бъдат изработени от влакнесто армирани полимери, с външно покритие осигуряващо пълна устойчивост на корозия, висока диелектрическа якост и електрическо съпротивление, изключващи опасността от токове на утечка.
		в) Сглобката на стълбовете трябва да бъде осъществена посредством допълнителни втулки, специална форма на съответните свързвани части или друго конструктивно решение., осигуряващо гарантираната здравина на стълбовете и минимално отклонение от вертикалната ос.
		г) Конструкцията на композитните стълбове, в това число дебелините на стените, диаметрите при върха и основата, както и състава на влакнесто армираните полимери трябва да гарантират обявената върхова сила за съответните стълбове
		д) При върха на стълбовете трябва да бъдат разпробите отвори, служещи за закрепване на конзоли, с размери и разположение съгласно указаните на фигура 1 .
3.2	Устойчивост на външни въздействия	а) Композитните стълбове трябва да бъдат устойчиви на атмосферни въздействия, ултравиолетови лъчи и влиянието на озона в продължение на целия експлоатационен период.
		б) Композитните стълбове трябва да бъдат устойчиви на химически агресивни вещества (соли и препарати за почистване и предотвратяване заледяването на пътната инфраструктура) и източници на замърсяване от автомобилния транспорт.
		в) Композитните стълбове трябва да съответстват на категория на горимост V-0 или по-висока. (Да се посочи)
		г) Препоръчително е повърхността на стълбовете във върховата си част да бъде леко награвена, с цел избягване на приплъзване при подсигуряване на експлоатационния персонал с обезопасителен колан.
3.3	Начин на монтаж	Директно вкопаване в земя .
3.4	Покриваща глава (шапка)	а) Шапката на стълба, предпазваща от проникване на вода във вътрешността, трябва да бъде изработена от пластмаса за технически приложения, осигуряваща устойчивост на лъчения в ултравиолетовия диапазон и на атмосферни влияния, със съответното оцветяване, както е посочено в таблиците 4 .
		б) Формата и размерите на шапката трябва да бъдат съобразени с формата и размерите на стълба, така че да се постигне сигурно механично закрепване срещу изхлужване.
3.5	Маркировка	а) Стълбовете трябва да бъдат маркирани трайно с логото или наименованието на производителя, датата на производство, типа на стълба и дълбочината на вкопаване в земя.
		б) Всеки модул трябва да бъде маркиран трайно и четливо, с информация (поредни цифри и/или знаци) указваща поредността на сглобяване на стълба.
		в) Стълбовете трябва да бъдат комплектувани с кратка инструкция за монтаж и чертеж/и, поставена в полиетиленов плик, срещу навлажняване.
		г) Дълбочината на вкопаване на стълба трябва да бъде означена със знак, формата и размерите на който са ясно видими и трайно нанесени.

№ по ред	Характеристика	Изискване
3.6	Съхранение и транспортиране	Съхранението, товаренето и разтоварването на композитните стълбове не трябва да бъде съпроводено с механични повреди и нарушаване на външното им покритие.
3.7	Експлоатационна дълготрайност	min 30 години.

4. Композитни модулни стълбове за въздушни електропроводни линии СрН, 13 m

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя
20 02 6201		Да се посочи
Наименование на материала		Композитни модулни стълбове за въздушни електропроводни линии СрН, 13 m
Съкратено наименование на материала		Композитни мод. стълбове за ВЛ СрН, 13 m
№ по ред	Технически параметър	Изискване
4.1	Дължина на стълба	13 m
5.2	Обявена върхова сила	min 580 kg (Да се посочи)
4.3	Дълбочина на вкопаване в земя	1800 mm - индикативно (Да се посочи)
4.4	Дебелини на стените:	-
4.4a	при основата	(Да се посочи)
4.4b	при върха	(Да се посочи)
4.5	Външни диаметри:	-
4.5a	при върха, d	(Да се посочи)
4.5b	на основата, D	(Да се посочи)
4.6	Цвят на стълба	Сив или черен
4.7	Цвят на шапката	Сив
4.8	Брой и тегло на отделните части	(Да се посочи)

Фиг 2. Композитни мод. стълбове за СрН



В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".