

## **ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

**„Изпълнение на строително-монтажни работи за реконструкция на разпределителни касети ниско напрежение на територията на гр. София”  
РЕФ. № PPC 20-053**

### **А. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ И МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ**

#### **1. Общи технически изисквания**

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.

Материалите, доставка на Изпълнителя, трябва да отговарят на посочените в таблицата по-долу стандарти или еквивалентни на тях.

Използваните материали да са със сертификат за качество и да отговарят на актуални стандартизационни норми (БДС, БДС EN, ОН, ТС или други Международни стандарти, одобрени от Държавната агенция за метрологичен и технически надзор (ДАМТН).

#### **2. Технически изисквания за изпълнение**

Кабелните разпределителни шкафове трябва да се изработват от тънколистна стоманена ламарина с дебелина от 2 мм, с размери и качество по БДС EN 10205:2017 или еквивалентно/и.

Свързващите елементи трябва да отговарят на изискванията на БДС EN ISO 4014:2011 или еквивалентно/и, БДС 1250-83 или еквивалентно/и, БДС 206-78 или еквивалентно/и и БДС 833-81 или еквивалентно/и В шкафове трябва да се използват правоъгълни алуминиеви шини. Тоководещите шини трябва бъдат оцветени съгласно БДС 1212-70 или еквивалент/и.

Разпределителните шини трябва да се закрепват чрез шиноносачи от нехигроскопичен материал.

Изоляционните детайли, участващи в конструкцията на шкафове, трябва да се изработват от негорими или трудногорими материали.

Пред разпределителните шини трябва да се монтира защитна преграда от гетинакс. Върху преградата трябва да бъдат закрепени табелки с наименованията за всеки извод.

На всеки шкаф трябва да има заземителен болт с размери най-малко M10x20. Заземителният болт трябва да има токопроводимо антикорозионно покритие. Диаметърът на площадката около заземителният болт трябва да бъде най-малко 25мм. Площадката трябва да има токопроводимо антикорозионно покритие.

Шкафовете трябва да се съоръжават със секретна брава с въртяща ръкохватка и секретен халф-цилиндър /фиг. 1/. Бравата трябва да заключва сигурно вратите в горния и долния край. При шкафове с двойна врата бравата трябва да освобождава при отключване и двете крила на вратата, без да е необходимо обслужващия персонал да вмъква ръцете си във вътрешността на шкафове за задвижване на резе или друго застопоряващо устройство.

Шкафовете трябва да се изработват с долен и горен вентилационен отвор, както и със защитни прегради, изключващи възможността за проникване на предмети /тел и други подобни/ през отворите до електрическите съоръжения.

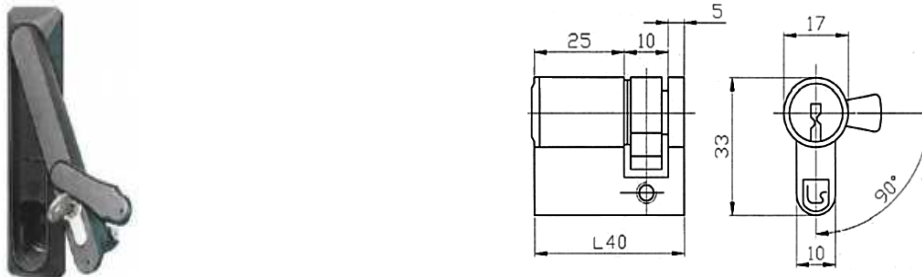
Шкафовете (кожух на ШКД и врата на ШКД) следва да са боядисани отвън и отвътре двукратно.

Шкафовете да се комплектуват с планки с разцепени краища за закрепване към стена чрез циментиране. Шкафовете трябва да имат отвори в долната страна за закрепване към бетонна основа.

На лицевата страна на шкафове трябва да бъде поставена табелка с размери 210x148мм с надпис «Не пипай! Опасност от поражение от електрически ток!», съгласно стандарт № 20 39 1202 /фиг. 2/.

Обвивката на шкафове трябва да осигурява степен на защита най-малко IP-32.

Фиг. 1 Секретна брава с въртяща ръкохватка и секретен халф-цилиндър



Номер на стандарта		Тип на табелата	
20 39 1202		„Не пипай! Опасност от поражение от електрически ток!“	
№ по ред	Технически параметри и характеристики	Изискване	Гарантирано предложение
4.2.1	Материал	Полистирен с дебелина min 1,5 mm	
4.2.2	Графичен дизайн	Съгласно фиг. 2 по-долу	
4.2.3	Цветовете:	-	-
4.2.3a	червен	RAL 3001	
4.2.3b	жълт	RAL 1003	
4.2.3c	черен	RAL 9004	
4.2.3d	бял	RAL 9003	
4.2.4	Основни размери:	-	-
4.2.4a	a	210 mm	
4.2.4b	b	148 mm	
4.2.4c	f	10 mm	
4.2.4d	d <sub>1</sub>	3,5 mm	
4.2.5	Брой на отворите	4 бр.	



Фиг. 2 Табела „Не пипай! Опасност от поражение от електрически ток!“

**Приблизителна площ на металните изделия (“Кожух за ШКД” и “Врата”), които ще бъдат възложени за изработване за двете обособени позиции е, както следва:**

Кожух на ШКД без включени врати:

ШКД 4 – 5,00 м<sup>2</sup>

ШКД 5 – 7,00 м<sup>2</sup>

ШКД 6 – 8,00 м<sup>2</sup>

1 бр. врата:

За ШКД 4 – 1 м<sup>2</sup>

За ШКД 5 – 1 м<sup>2</sup>

За ШКД 6 – 1,5 м<sup>2</sup>

**Конкретните размери на изделията ще бъдат снемани на място от представители на Възложителя и Изпълнителя и ще бъдат вписвани в двустранно подписния възлагателен документ.**

### **3. Задължения и отговорности на Изпълнителя**

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

**3.2.** 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.

**3.3.** Подвързването и подсъединяването на кабелите в разпределителните касети е задължение на Изпълнителя.

### **4. Допълнителни изисквания**

**4.1.** Възложителят няма да носи отговорност за действия или бездействия на Изпълнителя, в резултат на които са възникнали в следствие на изпълнение предмета на поръчката:

- злополука на което и да е физическо лице;
- загуба или нанесена вреда на каквото и да е имущество.

**4.2.** Изпълнителят ще получава материалите за обекта в централния склад на Възложителя в гр. София, ул. Димитър Списаревски № 10, а ще връща демонтираните материали в складовата база на адрес гр.София, ул. „Гинци“ №32.

**4.3.** След приключване на СМР Възложителят ще изиска представянето на:

- Сертификат за произход на всички използвани материали.
- Протоколи от лабораторните изпитвания.
- Протоколи с действително извършените и подлежащи на заплащане СМР, с количество на вложените материали – Бланката и вида се предоставя на Изпълнителя при подписване на Възлагателния документ.

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

Материалите от Раздел Б, т. 2, нужни за извършване на поръчката, са задължение за доставка на Изпълнителя. Изпълнителят следва да калкулира стойността на тези материали в единичните цени на отделните видове СМР от количествено-стойностната сметка, както и всички разходи за труд, механизация, транспортни разходи, печалба и др.

**4.5.** Тези технически изисквания са приложими за повечето от случаите. Възможни са обаче специфични ситуации и условия, при които се налага да се използват специални и различни практики на изпълнение. Всяко отклонение, което се предлага, трябва да бъде представено писмено на “ЧЕЗ Разпределение България” АД за одобрение преди да се пристъпи към изпълнение.

Възложителят няма да поеме никакви отговорности за работите, които не са извършени в съответствие с указанията на тези технически изисквания и може да откаже приемането на извършените работи.

**Б. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА МАТЕРИАЛИТЕ****1. СПИСЪК НА МАТЕРИАЛИТЕ – ДОСТАВКА ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

Материалите, които Възложителят предоставя на Изпълнителя се получават срещу приемо-предавателен протокол от централен склад в гр. София на адрес: бул. „Димитър Списаревски“ № 10 и след завършването на обекта остатъка от невложените материалите се връщат в същия склад, посочен от Възложителя, срещу складова разписка. Демонтираните материали и съоръжения се предоставят с приемо-предавателен протокол също в складовата база на Възложителя в гр. София, на адрес: ул. „Гинци“ № 32, като всички транспортни разходи са за сметка на Изпълнителя.

№	Наименование	Единица мярка	Стандарт
1	Стоманен заземителен кол поцинкован 63/63/6 мм - 2,5 м	бр.	БДС EN-10056-1:2017 или еквивалентно/и
2	Основа за високомощен предпазител (ОВП)	бр.	БДС EN-60947-2-2018 или еквивалентно/и
3	Високомощен предпазител (ВП)	бр.	БДС EN-60947-2-2018 или еквивалентно/и
4	Табели «Не пипай! Опасност от поражение от електрически ток!»	бр.	Ст.№ 20 39 1202
5	Патрон халф-цилиндър	бр.	Съгласно фиг. 1 – Секретна брава с въртяща ръкохватка и секретен халф-цилиндър, по стандарт на „ЧЕЗ Разпределение България“ АД

**2. СПИСЪК И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОСНОВНИТЕ МАТЕРИАЛИТЕ, ДОСТАВКА ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

Основните материали, доставка на Изпълнителя, трябва да отговарят на посочените стандарти (и на техните валидни изменения и поправки) или еквивалентно/и, както следва:

№	Наименование	Единица мярка	Задание на Възложителя
1	Листова ламарина 2 мм	кг	БДС EN 10205:2017 или или еквивалентно/и
2	Гетинакс 5 мм	м <sup>2</sup>	БДС 5326-76 или еквивалентно/и
3	Шина алуминиева до 40/4 мм	кг	БДС/12440:1974 или еквивалентно/и
4	Шина алуминиева до 60/8 мм	кг	БДС/12440:1974 или еквивалентно/и
5	Секретна брава с въртяща ръкохватка за секретен халф-цилиндър	бр.	Съгласно фиг. 1 – Секретна брава с въртяща ръкохватка и секретен халф-цилиндър или еквивалентно/и
6	Бетон - Клас В 20	м <sup>3</sup>	БДС EN 206:2014 или еквивалентно/и
7	Земновлажна замазка	м <sup>3</sup>	БДС EN 206:2014 или еквивалентно/и
8	Циментова замазка	м <sup>3</sup>	БДС EN 206:2014 или еквивалентно/и
9	Циментов разтвор	м <sup>3</sup>	БДС EN 206:2014 или еквивалентно/и
10	Тухли бетонови	бр.	БДС EN 771-3:2011+A1:2015 или еквивалентно/и
11	Пясък	м <sup>3</sup>	Фин, дребнозърнест БДС 12620:2002+A1:2008 или еквивалентно/и
12	Грундиращо покритие	кг	БДС EN ISO 4624:2016 или еквивалентно/и
13	Боя алкидна RAL 6021	кг	БДС EN ISO 4618:2015 или еквивалентно/и
14	Лаковобояджийски материали за горните покрития на Лаково-бояджийски системи (ЛБС)	кг	БДС EN ISO 12944-5:2018 или еквивалентно/и БДС EN ISO 12944-7:2018 или еквивалентно/и

Изпълнителят доставя и всички останали спомагателни материали, които не са описани в таблиците по т. 1 „Списък на материалите, доставка от възложителя“ и т. 2 „Списък и изисквания към основните материалите, доставка на изпълнителя“ от настоящия раздел, но са необходими за изпълнение на

съответните работи от количествено-стойностната сметка, така че да бъдат постигнати изискванията на ПИПСМР и спазени общите технически изисквания, посочени в настоящата документация, като материалите следва да отговарят на посочените стандарти или еквивалентни, установени в Република България. Всички материали, които Изпълнителят доставя, следва да са включени в единичните цени от Количествено стойностната сметка и няма да бъдат заплащани допълнително.

Доставените от Изпълнителя материали трябва да са нови, неупотребявани, да бъдат придружени със сертификат за качество или декларация за съответствие и да отговарят на актуални стандартизационни норми (БДС, БДС EN, ОН, ТС или други Международни стандарти, одобрени от Държавната агенция за метрологичен и технически надзор (ДАМТН)).

При доставката на материалите и елементите за изпълнение на обекта Изпълнителят представя - заводски партиден сертификат; протокол от приемни и типови изпитвания; сертификати и/или декларации за съответствие, 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 (обн. ДВ. бр. 14/2015 г. с последващите изменения и допълнения); сертификати на фирмите-производители по система за качество (например ISO 9001:2001 или еквивалентно/и), проспектни и други материали, доказващи добра производствена практика и позиция на пазара.

Възложителят си запазва правото да извърши изпитвания за съответствие на стандартите, в обем по негова преценка, на доставените за изпълнение на поръчката материали и елементи. За целта преди започване на обекта Изпълнителят при поискване от страна на Възложителя трябва да предостави образци от всички предвидени за доставка материали.

Забележка: Тези технически спецификации и изисквания се отнасят за всички обособени позиции.