

## **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

### **1. Изисквания към строежите:**

**1.1.** В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите.

**1.2.** Да се спазва Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти с техническите спецификации.

### **2. Основни положения при организацията и изпълнението на обществената поръчка.**

Участниците трябва да докажат възможността си за изпълнение на обществената поръчка включващо обезпечаване с необходимата техника, специалисти и организация за изпълнение на предвидените строително – монтажни работи /СМР/.

#### **2.1. Технически изисквания.**

Изпълняваните строително–монтажни работи следва да отговарят на нормативните изисквания и стандарти, съгласно действащото законодателство на Република България за съответните видове СМР. Изпълнителят трябва да е надлежно регистриран в Централния професионален регистър на строителя, съобразно чл. 3, ал. 2 от Закона за Камарата на строителите за строежи: минимум III категория с обхват – първа група, както и да притежава валиден документ за правоспособност, издаден на основание чл. 17б, ал. 2 от Закона за чистотата на атмосферния въздух.

- Изисквания към използваните строителни материали за реализиране на поръчката.

Използваните строителни материали трябва да бъдат със сертификат за качество съгласно действащото законодателство.

- Изисквания за осигуряване на безопасни условия на труд.

Участниците за изпълнител на обществената поръчка следва да обезпечат безопасността на работния процес, хигиената на труда и пожарната безопасност във всички етапи по време на изпълнение на обекта. Изпълнителят трябва да е застрахован за професионална отговорност съгласно чл. 171 от ЗУТ.

### **3. БХТПО по време на извършване на СМР**

При организиране и осъществяване на трудовата дейност при изпълнение на поръчката се спазват изискванията на Наредба № 2/22.03.2004г. 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, нормативните актове по безопасността на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване.

Работодателите и лицата, които ръководят и/или управляват трудовите процеси, се задължават да осигурят и утвърдят инструкции по безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност (БХТПБ) за отделните видове работни места, съгласно изискванията по безопасност на труда, установени в законовите разпоредби на РБ, стандартизационните документи и паспортите на работното оборудване.

**Инструкциите по БХТПБ се изработват в обхват и със съдържание, както следва:**

1. Правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват трудовите процеси;
2. Изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал;
3. Изискванията по БХТПБ преди започване, през време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
4. Изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните машини и другото работно оборудване;
5. Средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;
6. Други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;
7. Условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа до лекарска помощ при злополука и др.;
8. Местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани с ръка, и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжения. Ръководителите са длъжни да осигуряват безопасни и здравословни условия на труд за всички работници. Трудови договори могат да се сключват само с лица, които отговарят на изискванията на Кодекса на труда. В случаите, когато се изисква лицата да са правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа или работно място, същите трябва да притежават съответния документ.

**Забранява се допускането до работа на лица, които:**

1. Не са назначени в съответствие с изискванията;
2. Не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;
3. Не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;
4. Не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
5. Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага;
6. Са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото им работно място;



7.Са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства;

Лицата, които постъпват на работа, се инструктират за правилата по БХТПБ и подлежат на медицински прегледи по Наредба №3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работниците и Наредба №5/20.04.2006г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците по срочно трудово правоотношение или временно трудово правоотношение.

Работодателят е задължен да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба №3/19.04.2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.

#### **4. Екология**

Изискванията по отношение на опазване на околната среда трябва да отговарят на всички нормативни актове на законодателството в Република България в тази област.

#### **5. Изисквания към структурното окабеляване**

- Изграждане на нова структурна кабелна система
- Изграждане на вертикална оптична кабелна система.
- Изграждане на хоризонтална медна кабелна система.
- Изграждане на комуникационни точки за свързване на персонални компютри, мрежови принтери, мултифункционални устройства, IP телефони и безжично мрежово оборудване.

- Въвеждане в редовна експлоатация.
- Тестване на СКС.
- Издаване на сертификат за СКС.
- Демонтаж на старата компютърна мрежа.
- Подмяна на Съществуващ комуникационен шкаф в ТЕЛЕЦ, тестване на СКС.

**5.1. 19" 1U** разпределителен панел с възможност за подвеждане на кабелите в задната си част. Позволява цветово кодиране на портовете в 8 цвята. Напълно зареден с 48 екранирани конектора RJ45 cat.6A, поддържащи трансмисионен канал Class EA с до 4 свързани конектора в него. Конекторите съответстват на изискванията за cat.6A и да са тествани по метода re-embedded

Да позволяват 10GBase-T приложения до 500MHz и 100m. Конекторите са съвместими със стандартните RJ плъгове - RJ11, RJ12, RJ45. Терминирането им става посредством IDC ножове, които автоматично създават контакт с проводника без необходимост от използване на специални инструменти. Конекторите позволяват терминиране на инсталационен кабел AWG26-22 (0.4mm-0.65mm) и гъвкав кабел AWG26/7-AWG22/7 без специален инструмент.



**5.2.** Меден кабел за хоризонтална мрежа - Инсталационен кабел 100Ohm с индивидуално фолирани чифтове и обща ширмовка, честотна лента до 650MHz.

Свързващият модул Cat.6A поддържа трансмисионен канал Class EA с до 4 свързани конектора в него, в съответствие с изискванията за Cat.6A, тествани по метода re-embedded.

Позволяват 10GBase-T приложения съгласно IEEE 802 или еквивалент за до 500MHz и 100m.

Конекторите са съвместими със стандартните RJ плъгове - RJ11, RJ12, RJ45. Терминирането им става посредством IDC ножове, които автоматично създават контакт с проводника без необходимост от използване на специални инструменти. Конекторите позволяват терминиране на инсталационен кабел AWG26-22 (0.4mm-0.65mm) и гъвкав кабел AWG26/7-AWG22/7 без специален инструмент.

Изисквания към меден кабел за хоризонтална мрежа:

Инсталационен кабел 100Ohm с индивидуално фолирани чифтове и обща ширмовка, честотна лента до 650MHz. Ниско отделяне на дим. Забавяне на горенето. Да не отделя отровни газове при горене.

**5.3.** Изисквания към конектор RJ45, Cat.6A, екраниран:

Свързващият модул Cat.6A да поддържа трансмисионен канал Class EA с до 4 свързани конектора в него. Да са тествани по метода re-embedded.

Конекторите да са съвместими със стандартните RJ плъгове - RJ11, RJ12, RJ45. Терминирането им да става посредством IDC ножове, които автоматично създават контакт с проводника без необходимост от използване на специални инструменти. Конекторите позволяват терминиране на инсталационен кабел AWG26-22 (0.4mm-0.65mm) и гъвкав кабел AWG26/7-AWG22/7 без специален инструмент.

**5.4.** Изисквания към двупортовата розетка за монтаж в кабелен канал/ подова кутия/ повърхностен монтаж/ скрит монтаж:

Двупортова розетка с включен етикет за надписване на портовете и капак за единият порт при използване на розетката като еднопортова. Цвят RAL 9010. Позволява цветово кодиране и заключване на индивидуални портове.

**5.5.** Изисквания към пач корд Cat.6A S/FTP, LSFRZH, RJ45-RJ45, екраниран:



Гъвкав кабел, S/FTP, 4 x 2 x 0,14 (AWG 26/7), сив, с фабрично терминирани от двете страни конектори Cat.6A, поддържащ трансмисионен канал Class EA с до 4 свързани конектора в него . В съответствие с изискванията за Cat.6A и позволяват 10GBase-T приложения до 500MHz. Ниско отделяне на дим. Забавяне на горенето. Да не отделя отровни газове при горене.

RJ45 плъговете да бъдат терминирани посредством IDC ножове, които създават постоянен и надежден контакт с проводника без риск от прекъсване.

#### **5.6. Изисквания към Комуникационните шкафове за терминиране на СКС:**

19“ шкафове за стенен монтаж 12U, 600x600 mm RAL 7035 с възможност за асемблиране без инструмент /tool free/. Комплектацията на шкафовете да включва:

- предна прозрачна врата със секретна ключалка и заден панел.
- подготвени по 2 бр. вентилационни отвора осигуряващи пасивна вентилация на страниците, покрива и пода.
- осигурен вход за кабели в горната и долна част, закрит с четки против прах.
- предни 19“ профили и възможност за добавяне на задни
- страниците да са със секретни ключалки, свалящи се и осигуряващи достъп до задната част на оборудването
- Комплект за заземяване на елементите на кутиите
- Подготвени 4 бр. отвора за монтаж на нивелиращи крака

Шкафовете да имат възможност за добавяне на следните опции:

- възможност за монтаж на до 8 бр. 120 мм вентилатори за осигуряване на активна вентилация в случай на необходимост.
- Възможност за добавяне на нивелиращи крака /за самостоятелно стоящ монтаж/

19“ Шкафове за стенен монтаж 21U, 700x700 mm RAL 7035 с възможност за асемблиране без инструмент /tool free/. Комплектацията на кутиите да включва:

- предна прозрачна врата със секретна ключалка и заден панел.
- подготвени по 2 бр. вентилационни отвора осигуряващи пасивна вентилация на страниците, покрива и пода.

- осигурен вход за кабели в горната и долна част, закрит с четки против прах.
- предни 19“ профили и възможност за добавяне на задни
- страниците да са със секретни ключалки, свалящи се и осигуряващи достъп до задната част на оборудването
- Комплект за заземяване на елементите на кутиите
- Подготвени 4 бр. отвора за монтаж на нивелиращи крака

Кутиите да имат възможност за добавяне на следните опции:

- възможност за монтаж на до 8 бр. 120 мм вентилатори за осигуряване на активна вентилация в случай на необходимост.
- Възможност за добавяне на нивелиращи крака /за самостоятелно стоящ монтаж/

Допълнителни аксесоари за всеки шкаф:

- Шкафовете да бъдат оборудвани с 19“ разклонители с минимум 7 излаза тип ШУКО, максимален ток 16 А.
- Шкафовете да бъдат оборудвани с 19“ хоризонтални аранжиращи панели. Броят на панелите да бъде съобразен с активното и пасивно оборудване във всеки шкаф.

#### 5.7. Изисквания към Оптичните трасета между шкафовете:

Всички оптични връзки между шкафовете да бъдат изпълнени с едномодов кабел (single mode), 9/125  $\mu\text{m}$ , 6 Влакна, 1 туба , G652.D.

В двете крайни точки на оптичните влакна , трябва да бъдат терминирани на 19“( съгласно IEC 60297-3 или еквивалент - 482.6 mm) 1 RU, оптичен разпределителен панел , оборудван със съответните сплайс касети , оптични пигтейли, куплери , тапи и конектори от тип LC/PC.

Да бъдат предвидени и доставени съответните LC/PC – LC/PC, Duplex, 2 m. , свързващи оптични кабели.