

**към система за предварителен подбор на изпълнители № С-14-СН-Т-113**

**с предмет: Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на ЕВН България Електроразпределение ЕАД гр. Пловдив по обособени позиции**

**I. ЧАСТ "Общи положения":**

1. При СМР да се спазват ЗУТ, ЗБУТ, Наредба №2, Наредба №31, Наредба №3, Наредба №4 и всички законови разпоредби определящи технологията за правилното и безопасно изпълнение на всички видове строителни дейности.

2. Местоположение на обектите са административните сгради на територията на ЕВН България Електроразпределение ЕАД, както следва:

- Обособена позиция 1: КЕЦ Панагюрище, КЕЦ Белово, КЕЦ Велинград, КЕЦ Пазарджик, КЕЦ Пещера, КЕЦ Стамболийски, КЕЦ Девин;
- Обособена позиция 2: КЕЦ Калояново, КЕЦ Карлово, КЕЦ Раковски, КЕЦ Пловдив Юг, КЕЦ Пловдив Север, КЕЦ Пловдив Център, КЕЦ Асеновград, КЕЦ Чепеларе, КЕЦ Смолян, КЕЦ Първомай;
- Обособена позиция 3: КЕЦ Казанлък, КЕЦ Чирпан, КЕЦ Стара Загора, КЕЦ Загоре, КЕЦ Раднево, КЕЦ Нова Загора, КЕЦ Сливен;
- Обособена позиция 4: КЕЦ Хасково, КЕЦ Димитровград, КЕЦ Харманли, КЕЦ Кърджали, КЕЦ Златоград, КЕЦ Момчилград, КЕЦ Крумовград, КЕЦ Свиленград;
- Обособена позиция 5: КЕЦ Ямбол, КЕЦ Елхово, КЕЦ Карнобат, КЕЦ Бургас, КЕЦ Бургас Юг, КЕЦ Поморие, КЕЦ Приморско.

**II. ЧАСТ "Изисквания за изпълнение на обекта":****1. Общи и преходни**

Всички строително-монтажни работи да бъдат изпълнени в съответствие с разработените проекти за преустройство: част Архитектура, Конструкции, ОВК, ЕЛ и др.

При писмено възлагане на строително-монтажни работи за изпълнение, в рамките на 2 дни след приемане на възлагането Изпълнителя в писмена форма следва да предложи подробен линейен график за изпълнение на СМР с ежеседмични ключови събития, когато срока на изпълнение на проекта е повече от една седмица.

Изпълнението на строително-монтажните работи трябва да бъде съобразено с изискванията към строежите по чл. 169 от Закона за устройство на територията.

- Вземане на проби, изпитвания и съставяне на актове и протоколи.

Изпълнителят е задължен да извършва всички СМР в съответствие с изискванията от нормативната уредба, както и изпитвания на вложените материали по време на строителството.

Да се съставят протоколи и актове по Наредба № 3 на МРРБ от 31 юли 2003г.

- Да бъдат спазени всички български стандарти и еквивалентни такива приравнени и въвеждащи европейски и международни такива технически еталони в строителството;
- Почистване на строителната площадка.

След приключване на СМР и преди организиране на процедурата за установяване годността на строежа, строителната площадка трябва да бъде изчистена и околното пространство - възстановено.

**2. Български нормативи в строителството**

Настоящата техническа спецификация определя стандартите за изпълнение на работите предмет на договора, както и измерването на количествата работи извършени от изпълнителя по време на изпълнението на договора.

Техническото изпълнение на строителната дейност трябва да бъде извършено в съответствие с изискванията на българските нормативи. Особено внимание следва да се отдели на следните нормативи:

- *Закон за устройство на територията и наредбите, базирани на него;*
- *ПИПСМР за съответните видове работи;*
- *Законови, правилници и наредби по отношение здравословните и безопасни условия на труд;*
- *БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.*

### 3.Цели на изискванията

Тези изисквания допълват общите и конкретните условия на договора като добавят допълнителни технически прояснения за изпълнението на договорените единични цени. Техническите изисквания имат за цел да допълнят и определят изискванията за материали, технология на изпълнение на работите, методи на изпитване на материалите, методите за оценяване на качеството на изпълнените работи в съответствие със стандартите, методи за измерване на извършените работи.

В случай, че в спецификациите и останалите документи по договора са изпуснати подробности, необходими за пълното разбиране на дейността или че съществуват различни и противоречащи си инструкции, Изпълнителят ще получи писмени инструкции от упълномощен представител на Възложителя преди да продължи дейността, изключвайки възможността за пропуски и несъответствия. Прието и съгласувано е дейността да бъде извършвана и доведена до край според истинския дух, значение и цели на документацията по договора, както в цялостен тон на разбирателство и професионализъм.

### 4.Качеството на работа

Всяка доставка на материали на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя трябва да бъде придружено със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и каталози и трябва да бъде внимателно съхранявани до влагането им в работите.

Всички произведени продукти или оборудване, които ще бъдат вложени в работите ще бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Гаранциите за изпълнение на изпълнените СМР работи започват да текат от датата на приемане на обекта.

Така предложено изискването не изключва допълнителни мерки за подобряване на качеството на изпълнение, които Изпълнителят предлага, а Възложителя приема. Последното се описва в двустранен протокол и става неизбежна част от документацията за Обекта.

Като минимум българските стандарти и разпоредби винаги трябва да бъдат спазвани. Други международно приети стандарти и разпоредби могат да бъдат използвани само ако:

- са в по-голяма степен или еднакво стриктни, сравнени със съответните български стандарти и разпоредби или
- за съответния случай не съществуват приложими български стандарти и разпоредби.

Използването на други официални стандарти, осигуряващи еднакво или по-добро качество в сравнение със стандартите и разпоредбите, уточнени в настоящата тръжна документация, могат да бъдат приети след предварителна проверка от Инвеститора и писменото му одобрение. В този случай Изпълнителят трябва да представи цялата необходима информация в съответствие с инструкциите на Инвеститора. Инвеститора е длъжен да вземе решение в най-кратките по възможност срокове, след получаването на тази информация. В случай, че Инвеститора сметне, че стандартите и разпоредбите, предложени от Изпълнителя, не гарантират същото или по добро качество, Изпълнителят е задължен да приложи стандартите и разпоредбите, посочени в настоящата тръжна документация.

Ако Изпълнителят желае да предостави материали или да извърши действия в съответствие с друг национален стандарт или международна спецификация, той трябва да предаде пълни подробности от предложението си в писмен вид на български език към Възложителя.

### 5.Изпълнение на възложените СМР

Строително-монтажните работи да се изпълняват под прякото ръководство на технически ръководител на обекта.

Работната ръка да бъде обучена за изпълнение на съответния вид СМР. Да ползва работно облекло и предпазни средства. Механизацията която работи на обекта да е изправна и снабдена със съответните сигнализации. Участъците на които се извършват СМР да са сигнализирани съгласно Наредба 16 за временна сигнализация на пътищата при извършване на СМР.

На строителните площадки на територия на Възложителя се забранява допускането до работа на лица, които:

- Не са назначени в съответствие с изискванията;
- Не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;
- Не са снабдени или не ползват съответно изискваните се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
- Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага;
- 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;
- Са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства.

## **6. Мерни единици**

Строително –монтажните работи се измерват в единици както е посочено в позициите на договорните Количествени сметки (линейни метри, квадратни метри, кубични метри, бройки и др.)

Позиции, уточнени като комплект ще бъдат измерени в единична мярка включваща всички специфични компоненти и аксесоари.

Работите или части от работа предмет на измерване и плащане са съгласно текста на позициите в Количествената сметка и трябва да бъдат напълно завършени с всички слоеве, компоненти, аксесоари и др.

Смята се, че Изпълнителят е включил в единичните си цени всички помощни работи, материали и операции необходими за изпълнение и завършване на работите

## **7. Измерване на извършените работи. Промени в количествата на работите и нови видове работи.**

Количествата на извършените работи при изпълнението на строителството по този договор ще бъдат измерените действително извършени в процеса на изпълнение на договора количества.

Количествата посочени в Количествено-стойностната сметка са предварителни количества и няма да бъдат приемани като действителни количества изпълнени работи от изпълнителя при работата му по договора.

Представители на Инвеститора и Възложителя ще определят чрез измерване на обекта действителните количества на извършените работи и стойността на тези количества работи ще бъде изплатена на изпълнителя в съответствие с условията на договора.

Измерването на изпълнените работи ще става в присъствието на представител на Изпълнителя. За датата и часа на измерването Възложителят ще уведомява предварително Изпълнителя. Ако Изпълнителят не осигури присъствието на свой представител при измерването ще се приеме, че той е съгласен с направените от Възложителя измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени от Възложителя количества работи.

Всякакво изпълнение на обекта на допълнителни количества и нови видове строително-монтажни работи или други услуги ще става след предварително одобрение от Възложителя.

Документи по измерването на извършените видове работи. Документи за допълнителните количества и видове работи.

След измерването, количествата на извършените работи се доказват със следните документи :

- Актове за скрити работи;
- Подробна количествена сметка за изпълнените работи;
- Корекционни сметки с отбелязани отпадащи и допълнителни количества строително - монтажни работи и нови видове работи към първоначално възложените.

Ако стойността на допълнителните видове работи и новите работи на обекта не може да се компенсира от стойността на отпадащите видове работи се подписва допълнение към заявката за изпълнение с цел увеличаване на неговата стойност, единствено и само след одобрение на Възложителя.

Към искането за подписване на допълнение към заявката се прилагат следните документи :

- Обобщени Корекционни сметки на базата на допълнително възложените видове строителни работи. Тази корекционна сметка ще бъде окончателна и трябва да предвиди и промените в количествата на предстоящите за изпълнение работи.
- Обосновка и доказателства за неотложната необходимост от изпълнение на тези допълнителни количества и видове работи или предварително съгласувателно становище на Възложителя.

- Подробен анализ за начина на формиране на единичните цени не включени в Договора (ако има такива)

Искането за увеличаване стойността на заявката, трябва да бъде отправено от Изпълнителя към Възложителя, в писмен вид, не по-късно от 10 дена преди крайният срок за изпълнението на работите, посочени в договора.

Документацията за искане на увеличаване стойността на договора подлежи на контрол и одобрение от страна на Възложителя преди фактуриране.

## **III. ЧАСТ "Исквания за изпълнение на СМР":**

### **1. Исквания за боядисване с латексова боя**

- Преди да започне боядисването всички повредени и изкъртени места, дупки и пукнатини по стени и тавани да се обработят с гипсов разтвор.
- Ако има жълти петна от влага, то те да се обработят с флуати /изолиращи соли/.
- Ако е необходимо повърхностите предварително се обработват с препарати против плесени.
- Премахват се старите покрития от постни бои и бои с разтворители /ако има такива/, а повърхностите се измиват или почистват.

- Повърхностите преди боядисване се грундира с дълбокопроникващ строителен водоразредим грунд, който трябва напълно да попие в основата и след изсъхване повърхността да бъде матова, без да оставят гланцови следи от непил грунд.

- Латексовата боя трябва да притежава следните свойства:

- екологичен чист продукт;
- микропорести покрития, осигуряваща дишане на стените;
- отлична белота и много добра устойчивост на стареене и пожълтяване;
- много добра покривност;
- висока износоустойчивост и траен копринен блясък;
- лесна за поддържане и почистване;
- устойчив на замърсяване;
- бързо съхнене, слаба миризма;
- отлична устойчивост на мокро триене и миене;
- да **притежава отлично сцепление с повърхностите**;
- добро поведение при нанасяне-добра разливност и изравняване на мокрото покритие, добро наслойване, да не пръска при нанасяне;
- да съответства на изискванията на българското законодателство.

## **2.Изисквания за боядисване с фасадни бои**

- Преди да започне боядисването всички повредени стари покрития се отстраняват до здрава основа, а местата се изкърпват.

- Предварителна обработка с препарати против мъхове, плесени и водорасли, ако има такива.

- Грундиране с DEKO Professional Фасаден грунд ПС-112 или еквивалентен.

- Условия за нанасяне на фасаден - работи се при температура над 5° C.

- Фасадната боя трябва да притежава следните свойства:

- екологичен чист продукт;
- микропорести покрития, осигуряваща дишане на стените;
- отлична белота и много добра устойчивост на стареене и пожълтяване;
- много добра покривност;
- висока износоустойчивост и траен копринен блясък;
- лесна за поддържане и почистване;
- устойчив на замърсяване;
- бързо съхнене, слаба миризма;
- отлична устойчивост на мокро триене и миене;
- да притежава отлично сцепление с повърхностите;
- добро поведение при нанасяне-добра разливност и изравняване на мокрото покритие, добро наслойване, да не пръска при нанасяне;
- да съответства на изискванията на българското законодателство.

## **3.Изисквания при боядисване на метални повърхности и грундиране**

- Грундирането да стане върху добре почистени и обезмаслени повърхности.

- Грундът да се характеризира с: отлична антикорозионна защита, много добра атмосфероустойчивост, лесен за нанасяне, бързо съхнене при нормални температури, много добра адхезия към стари и нови повърхности, много добра съвместимост с всички видове въздушно съхнещи декоративно-защитни покрития /алкидни, алкидуретанови, акрилатни и др./, екологично чист продукт.

- Блажната боя да се характеризира с: висок гланц, добра покривност, устойчивост на влага, механични въздействия и атмосферни влияния, да има отлично сцепление с повърхностите и устойчив стабилен цвят, екологично чист продукт .

- Блажната боя се нанася върху грундираните метални повърхности почистени от прах и други замърсявания.

## **4.Изисквания за направа на саморазливна замазка**

- Ако основата е без абсорбиращи свойства /стари керамични покрития/ или магнезитна замазка предварително се грундира с епоксиден грунд.

- Саморазливната замазка се полага върху добре почистена основа от всякакви вещества, които намаляват сцеплението на разтвора с основата :мазни петна, смоли, грес, прах и др. Евентуални пукнатини и драскотини трябва да се разширят механично, да се почистят от прах и да се запълнят с ремонтен разтвор или бързо втвърдяваща се смола.

- Слабите слоеве от основата на бетонови подове и циментови замазки трябва да се отстранят механично. Повърхността се почиства и прахът се отстранява. Бетоновите основи се грундира с неразреден дисперсионен грунд, а абсорбиращите порести основи се грундира с разреден грунд /1 част грунд към 1 част вода/, за да получи по-добро сцепление.

- Саморазливната замазка се нанася, когато грундираната повърхност изсъхне /след около 1 час/
- прясно излятата замазка да се предпазва от прекалено бързо съхнене;
- не трябва да се смесва с други разтвори, лепила, дисперсии на синтетични смоли или цимент.
- Преди полагане на подовото покритие да се провери влажността на замазката.

## **5.Изисквания към направа на подова настилка с линолеум**

● Материалът (линолеум) трябва да бъде екологично чист продукт, 100% естествен материал съставен от дървени или коркови стърготини, ленено масло, естествени смоли и оцветители и с гръб юта, да притежава висока изнosoустойчивост, цвят - съгласуван с Възложителя.

Да притежава според европейските стандарти клас за негоримост M1 и за димоотделяне B1.

- Материалът трябва да престои 24 часа в помещението при температура +15°C до +29°C . Влажността не бива да превишава 75%.
- Основата се почиства от прах и други замърсявания.
- Ролките се разопаковат и задължително се проверяват за дефекти и цветови различия.
- След като се разкрои настилка се оставя да улегне /климатизира/.
- Линолеумът се залепва с подходящо за целта лепило.
- След монтажа настилка се почиства и полира.

## **6. Изисквания за санитарната керамика**

● Материал- санитарен порцелан, безкомпромисна устойчивост на киселини и други активни химични препарати. Високо водонепропускливост - не по-малка от 99.5%, допълнителна защита с глазура.

## **7.Изисквания за смесителните батерии**

- Да бъдат изработени от месинг с контролиран състав, отговарящ на европейските норми. Да имат висококачествено покритие от никел с дебелина от 12.6 до 15.3 микрона и от хром с дебелина от 0.327 до 1.470 микрона
- Да бъдат снабдени с керамични затварящи се механизми, с функции за контрол на температурата на топлата вода и водоспестяваща функция

## **8.Изисквания за монтаж на растерен окачен таван с плоскости 600/600мм(AMF)**

- Поставяне на крайчавия "L" профил:
  - определя се височината, на която ще бъде окачения таван и се маркират стените с водоравна линия
  - монтира се окачващия профил по тази линия като се закрепва с пирондюбели през 50см. ●→ Монтиране на носещата конструкция състояща се от: носещи профили 3000мм; напречни профили 1200мм и 600мм; крайчав L профил 3000мм:
  - снемат се точните размери на помещението
  - имайки предвид размерите на паната 600/600мм се разделя дължината и ширината на помещението на 60см за да се получи броя на паната. Остатъкът се разделя на 2 за да се постигне симетричност на крайните части пана.
  - теловете за окачване на носещия профил се закрепват на тавана посредством дюбели. Разстояние м/у точките на окачване около 1м.
  - монтира се носещият профил и се нивелира.
  - монтира се напречните профили 1200мм към носещите профили на разстояние 60см един от друг.
  - монтира се напречните профили 600мм към напречните профили 1200мм.
  - при необходимост носещите профили 3000мм могат да се съединяват с цел удължаване. ●→ Монтиране на паната (стандартни размери 595x595x8мм)
  - Паната трябва плътно да легнат в конструкцията на четирите си страни.
- Паната да бъдат от минерална вата с пълнител, покрити с дисперсна боя, размер 600/600/12мм.

## **9.Изисквания при полагане на хидроизолация на газопламъчно залепване**

- Повърхността, върху която ще се полага материала трябва да е чиста, равна циментова замазка или изпълнена с необходимия наклон, суха, без стърчащи нагоре предмети и вдлъбнатини.
- Грундиране на повърхността за оптимално сцепление с основата.

- След изсъхване на грунда се пристъпва към полагане на материала. Преди полагането му се монтират всички обшивки, водоприемници, отдушници, улуци и други такива.
- При полагане на хидроизолационния(ХИ) материал не трябва да се отлепя от него защитното полимерно фолио – то се стопява при нагриване с горелка.
- Преди залепването на всяко руло мушамата се поставя на място и се развива така, че да се получи застъпване на предшестващите ивици с 80мм в надлъжна посока и 150мм в напречна.
- Без да се размества рулото се навива от двата края и се залепва от средата към краищата, като при напречната снадка, посипката на долния слой се нагрива с горелка и с гореща мистрия се зачиства за по-добро залепване.
- Долната страна на мушамата се нагрива с газовата горелка до меко стапяне на полиетиленовото фолио и на битумната смес (фолиото става като пчелна пита).
- Мушамата се притиска към основата и по застъпите. Ръбовете на застъпите се оформят с мистрия така, че да се получи водоупътна връзка.
- При изпълнение на хидроизолация от два пласта, вторият се отмества спрямо първия на 50см. Застъпванията не трябва да съвпадат с тези на предишните слоеве.
  - Не добре залепените места се обработват допълнително като внимателно се повдига припокриващия ръб с помощта на предварително загрята мистрия и се притиска отново към основата така, че да се получи водоупътна връзка.
- Никога не трябва да се поправят незалепените краища чрез нагриване на мушамата отгоре!
- Рулата да се разтоварват внимателно, без да се хвърлят на земята.
- По време на работа е абсолютно забранено да се пренасят рулата без поддържащ палет.
- Рулата, както единичните, така и палетизирани, трябва да се съхраняват във вертикално положение в един ред, за да се предотврати подбиването на краищата и смачкването на рула
- Необходимите инструменти за полагане на хидроизолацията да бъдат технически изправни. Газовата бутилка да бъде снабдена с редуцир-вентил и маркуч с дължина най-малко 10м. Мистрията да бъде със закръглени ръбове.

#### **10.Изисквания към направата на преградни стени, предстенни обшивки, окачени тавани, сухи подове и др.конструкции**

- Всички преградни стени, предстенни обшивки, окачени тавани, сухи подове и др.конструкции - да бъдат изпълнени съгласно технологията на съответната система, при изключителното използване на системни компоненти или изрично препоръчвани продукти, напр.система "Кнауф".

#### **11.Изисквания към препаратите за отстраняване на ръжда по метални повърхности**

- Препаратът да може да отстранява ръждата от всякакви стоманени повърхности: покриви, железни конструкции, огради и др.такива.
- Да не се изисква предварително пясъкоструене за почистване на повърхностите.
- Да притежава висока ефективност на проникване в ръждивата повърхности спиране на корозията.
- Да бъде нетоксичен.
- Да се спазват изискванията на производителя за начина на безопасна работа.

#### **12.Изисквания при боядисване с огнезащитна боя**

- Боята трябва да притежава способността да набъбва многократно, като образува топлоустойчив, негорим слой, който да действа изолиращо и запазва якостните качества на стоманените конструкции.
- Боята не трябва да съдържа вредни вещества и емисии, да се нанася лесно, да притежава добро наслагване и бързо съхнене.

#### **13.Изисквания при полагането на външни и вътрешни основни мазилки**

- Може да се извърши ръчно нанасяне на материала или машинно с подходяща шприц машина лентовидно.
- При обработка на две ръце, първият слой трябва преди втвърдяване да се изглажда и да се нагубява. Пресен хоросан да се обработва в срок от 2 часа. По време на обработването трябва да се осигурят добри условия за съхнене и втвърдяване (напр.чрез подходящо проветрение).

#### **14.Изисквания при направата на фасадна топлоизолация**

- **Подготовка:** Преди започване на работа се проверява състоянието на основата - равнинността и якостта. Остатъчни материали като нестабилна и стара мазилка или прах се отстраняват.Така се получава по-добро сцепление на лепилото с основата.
- **Лепене:** След вече добре подготвена основа следва лепенето на топлоизолационните листове. При работа от скеле листовите се мажат на "рамково-точкова схема" по стандарт на "Баумит" - материалът се нанася по краищата на листа и



се прибавят три "топки" във вътрешността на листа. При работа по алпийски способ понякога се налага топлоизолационните листове да се мажат "на гребен" . И в двата случая лепенето става ЗАДЪЛЖИТЕЛНО от долу на горе. Така се избягва появата на различни цепки и фуги водещи до появата на "топлинни мостове" - това са местата, през които се губи енергия поради некачествено направена топлоизолация- често срещан проблем при лепенето от горе надолу!!! Първият ред листове задължително се нивелира. При желание от страна на клиента може да се монтира носещ профил за фиксиране началото на топлоизолацията. Теплоизолационните плочи се редят по схема "тухлена зидария" като се разминават "шахматно" и в ръбовете на фасадата. Листовите задължително се редят плътно един до друг като наличните на малки цепки и фуги получили се по време на работа се запълват с ивици топлоизолационен материал, а не с лепило, шпакловка или друга подобна смес. Така се избягва появата на топлинни мостове. Мястото около прозорците също се лепи с топлоизолационен материал, за да се скрие цепката от строителна пяна(ако има такава) и за да не се получават температурни разлики в областта стена-прозорец!

● **Дюбелиране:** При работата по алпийски способ дюбелирането може да стане веднага, ако плочите се мажат "на гребен". При работата от скеле дюбелирането е след минимум 48 часа (поради разликата в технологиите на работа). Един от най-важните процеси е дюбелирането. Водещите производители на продукти за топлоизолация гарантират за дълготрайност и здравина на системата при 6-8 правилно поставени дюбела за квадратен метър.

● **Водооткапващ завършващ ъгъл:** При желание от страна на клиента се монтират водооткапващи ланси в долната част на топлоизолацията, в горното обръщане на прозореца, на ъгъла получен между стена и таван, както и навсякъде където може да се получи "подлизване" на дъждовна вода. Водооткапващите ланси предотвратяват последващо нарушаване цялостта на топлоизолацията като откапват дъждовната вода.

● **Козирки:** При желание от страна на клиента се монтират козирки в горната част на топлоизолацията. Изборът е между метални-поцинковани и алуминиеви козирки. За защита от евентуален теч, върху цепката която се получава между стената и козирката се залепа хидроизолационна лента на олово-асфалтова основа. Залепа се с пистолет за горещ въздух. Така се придава завършен вид на топлоизолацията, защитен от външните атмосферни условия .

● **Монтаж на ръбохранители (ъгли):** Ръбовете на сградата трябва да бъдат защитени от наранявания. Най-подходящи за целта са PVC ъглите с фабрично залепена стъклотекстилна мрежа. Ръбохранителите се монтират и за да се получи изправяне на всички хоризонтални и вертикални ъгли на сградата.

● **Шпакловка:** След монтажа на ръбохранителните ъгли следва шпакловка на фасадата. За шпакловане да се използва шпакловка с фибри + стъклотекстилна армираща мрежа. За предотвратяване на напуквания по фасадата, мрежите се застъпват с по 5-10см една с друга. Ъглите на прозорците от фасадата изискват допълнително подсилване с диагонално залепени парчета стъклотекстилна армираща мрежа. Това подсилване на ъгъла предотвратява последващи диагонални напуквания.

При използване на системата Baumit open® plus nano се използва дюбел Клебеанкер, който се забива в носещата стена преди полагането на топлоизолационните плочи. Главите на Клебеанкера са с специална форма като по тях се нанася лепилна смес, след което следва поставянето на плочата (т.нар. лепене). Принципно се поставят min 6бр. клебеанкери на m<sup>2</sup>. В зоната на ръбовете се поставят съгласно

● **Мазилка:** За крайно покритие на топлоизолацията трябва се използват само качествени мазилки на полимерна или силиконова основа.

## 15.Изисквания при боядисване с блажна боя на стара дървена дограма

- Почистване на повърхностите от всякакъв вид замърсявания с измиване със сапунена вода.
- Пропуканата и разрушена стара боя с помощта на шпакла и по-едрозърнест гласпапир да се изстърже и изчисти от праха.
- Оголените части върху дървото вследствие на изстъргването на старата боя трябва да се грундира/маджунира и шлайфат/ и след това да се извърши цялостно боядисване.
- За да се запазят стъклата от замърсяване с боя те да се облепят с книжно тиксо.

## 16.Изисквания към тенекеджийски работи

Вземане на мерки от мястото за обшивките. Точно размерване и разчертаване за изрязване и фасониране на ламарината. Ако е необходимо да се изкопаят улеи в бетон и зидарии за направа и закрепване на фалцови и краища и др.

● Вземане на мерки от място за направа на водосточни тръби, улуци и др. Закрепването да бъде стабилно със стоманени скоби по корнизи или козирки и със стоманени гивни в зидове.

## 17.Изисквания към направата на шпакловки

● Окончателното изравняване на геометрически правилните стени след грундирането се осъществява с шпакловка, която се шлифова до окончателно гладка повърхност.

- Изравняващите шпакловки се нанасят на слой с дебелина от 0.5 до 2.5 мм за една ръка. Първият пласт трябва да бъде достатъчно еластичен, за да не се свие и разпука след изсъхване.
- Финишните шпакловки служат за отстраняване на малки дефекти при окончателно изравняване на повърхността и се нанасят на тънък слой на не повече от 1мм.
- Суперфинишните шпакловки за идеална гладка повърхност се нанасят на най-тънък слой 0.1-0.2мм . Те се слагат в няколко пласта с междувременно изсушаване
- Много е важно общата дебелина от слоевете да не надвишава максимално допустимата за дадена шпакловка. За всяка марка тя е специфична и обозначена на опаковката на продукта. Ако това изискване не се спазва, има опасност шпакловката да се напука.
- Шпакловъчните смеси да се подготвят за нанасяне според инструкциите на производителя непосредствено преди работа и се използват само във времето на годност за да не загубят еластичните си свойства.
- Готовите шпакловъчни смеси трябва да бъдат избрани в съответствие с предварителната обработка на основата и последващото финишно покритие.

### **18.Изисквания към грундиране на различни повърхности**

- Независимо каква е базовата повърхност- бетон, дърво, метал, тухла и др., трябва да се създадат условия за трайно задържане на повърхностното покритие върху нея. Именно затова се използват грундове, които проникват дълбоко в основата и подобряват нейната адхезия (сцепление) със следващия слой. Другата задача на грунда е адсорбцията (попиването) на следващия материал (боя, мазилка, шпакловка или лепило).
- Задължително е използването на грундиращи смеси да бъде съобразено с типа на обработваемата повърхност (тухла, бетон, гипскартон, дърво и др.), с особеностите на помещението, в което ще бъдат използвани(сухо,влажно или мокро), а също така и с метода на последващата обработка (боядисване, полагане на плочки, нанасяне на мазилка и др.)

### **19.Изисквания към направата на външни структурни завършващи мазилки**

- Основата трябва да е суха, товароносива, без замърсявания.  
При новоположени хастарни мазилки(напр.варови/циментови и др.) трябва да се спазва времето за стягане/съхнене от мин.2-3седмици.
- Варови/циментови хастарни мазилки трябва да се обработват сухи (мин.5 дни, при влажно-студено време и по-дълго).
- Мин.24ч преди полагане на завършващата мазилка основата се грундира пълноплощно и плътно със съответния изискващ се грунд.
- Преди започване на работа съседни елементи (прозорци, врати, первази и др.) се покриват, за да се избегнат замърсявания и повреждания.
- За избягване на разлика да не се работи с различни инструменти.

### **20.Изисквания към направата на ламиниран паркет**

- Внасяне на пакетите с ламиниран паркет за 48ч в стаята, където ще бъде поставен, преди да започне процедурата за климатизация (за да не се свият или раздуют дъските във вече монтираната настилка)
- Основата трябва да е суха (с влажност не повече от 30%), стабилна и здрава, чиста.
- Настилката се монтира върху достатъчно равен под. Ако има дълбочини повече от 3мм се прави саморазливна замазка.
- Върху подготвения под първо се слага полиетиленово фолио и върху него еластичния подложен материал (3мм).
- Между подовото покритие и стените да остане фуга от около 15мм за да може да се разширява (при овлажняване) и свива.

### **21.Изисквания при подмяна на дограма**

- всякакво оборудване и обзавеждане да се покрие с полиетиленово покритие, за да се предпази от прах.
- всички пречещи килими или други подови настилки да се съберат.
- да се осигури достъп до прозореца – премахва се всичко което може да попречи на монтажниците по време на монтажа на ПВЦ или Al дограма.
- първоначално се премахват вратите и крилата от пантите,а след това с помощта на специални инструменти се изважда старата рамка.
- много е важно да се запази целостта на отвора на прозорците.
- поставя се новата рамка на прозореца в отвора, като предварително са поставени подпрозоречните дъски.
- инсталирането на прозореца е с помощта на подложки от всичките му страни.
- прозорецът се фиксира внимателно по хоризонталното и вертикалното ниво.



- след като ПВЦ или Al дограма е напълно подсигурана се поставят стъклопакетите на съответното им място и се закопчават със стъклодържател с помощта на гумен чук.
- фугите между стената и прозореца се уплътняват с полиуретанова пяна за ПВЦ или Al дограма, ако времето е студено се използва зимна такава издържаща до – 20 градуса. След това се преминава към монтажа на външните оливници и комарниците.

## **22. Изисквания при направата на облицовка с фаянс, теракот, гранитогрес**

- Технология на изпълнение с полимерно циментово лепило:

Подготовка на повърхностите-почистване на стените от прах, мазни петна и пръски от бетон и разтвор;очукване на издатините и попълване на вдлъбнатините;изстъргване на фугите, ако зидарията е с пълни фуги;обработка на бетоните стени с телена четка, длето, къртач или бучарден чук - за по - добро сцепление между стената и разтвора. Нанасяна на подходящ грунд за сцепление с основата.

Накисване на плочите във вода - min 1 - 2 часа.Нивелиране на стените.

Облицовката започва отдолу нагоре и се изпълнява отляво надясно. Облицовъчните плочки се поставят по начина „фуга срещу фуга“. Бетоните и тухлени стени се шприцоват с циментов разтвор 1: 1.

Отвесиране и определяне местата на водещите плочи: I-2 горни водещи плочи;II - 2 долни плочи на нивото на I ред. Нивото на пода може да се означи с дървени летви или мастари по дължината на стената. Горният край на летвата представлява бъдещото ниво на пода, т. е. I ред.Четирите водещи плочи се поставят на 10 -15 см от ъглите, за да се забият клинове или гвоздеи, на които се опъва канапът.

Готовият разтвор получен след спазване указанията на производителя (напр. Baumacol Basic на Баумит или еквивалентен) загребваме с мистрия и нанасяме върху обратната страна на плочката, като се внимава краищата ѝ да останат чисти. Окончателно наместваме плочката чрез леко почукване с гумен чук или дланта на ръката.

Слагаме на пластмасови кръстчета с нужната големина и си помагаме с клечки или пластмасови или дървени клинчета, за да запазим формата на фугите между плочките на еднакъв размер. Клинчетата и пластмасовите кръстчета се изваждат след окончателното засъхване на плочката и се употребяват отново. Ако през фугата потече разтвор, той веднага се избърсва.

Ако водещите плочки са закрепени с гипсов разтвор, след направа на облицовката се свалят, почистват се и се полагат с полимерциментов разтвор.

Фугиране на облицовката се прави с готови фугиращи смеси . Фугиращите смеси се нанасят с гумена шпакла. След фугирането се измива с дунапренена гъба с вода и почиства с меки парцали.

## **23.Изисквания при саниране на видими бетони**

Тънкослойно саниране на бетонови повърхности се извършва с помощта на продуктите Ro"fix BHB, Ro"fix BGM, Ro"fix BFM и Ro"fix BSF или еквивалентни.

Ro"fix BHB е свързващ мост между стар и нов бетон, който осигурява и добра защита на армировката. Устойчив е на влага, мраз и соли и има малко свиване. Осигурява добра защита на армировката от достъп на влага и корозия. Нанася се с помощта на четка в два слоя.

Ro"fix BGM е шпакловъчна маса, заместител на бетона, на минерална основа със залепващи добавки. Нанася се след изсъхването на BHB „мокро върху мокро“. Дебелината на всеки слой не бива да превишава 50mm. Промеждутъкът от време между два слоя трябва да е около 20 минути. Така се осигурява много добро сцепление между пластове. Гарантира се също устойчивост на постоянна влага и малка свиваемост.

Продуктът е подходящ за мокро шприцоване. След нанасянето и свързването му, се нанася Ro"fix BFM – фин бетон за повърхностно заглаждане. Нанася се еднослойно с дебелина до 7mm. Завършващото покритие се изпълнява от Ro"fix BSF или еквивалентна – еластична предпазна боя, която осигурява защита от проникването на въглероден диоксид. С нея се премостват пукнатини с широчина до 0.7mm и се осигурява водонепропускливост, спира отварянето на пукнатините и предпазва от атмосферни влияния.. Нанася се с валяк или четка еднослойно или двуслойно за осигуряване на по-добро поведение и водонепропускливост на структурния елемент.

Шпакловка за бетон Betonspatche или еквивалентна и свързваща емулсия Haftemulsion или еквивалентна.

Емулсията е дисперсия, на база алкалоустойчив полимеризат се използва за подобряване на сцеплението между пресния бетон и старата бетонова основа, върху която е положен Свързващата емулсия се разлива върху почистената основа, неразредена или разредена до 1:2 с вода и се разнася с четка. Прясната шпакловъчна маса се полага върху още влажния грунд, като дебелината на слоя не бива да надвишава 5mm. При особено големи натоварвания (хидростатичен натиск, големи температурни колебания и др.) шпакловъчната смес, вместо с вода, се приготвя с воден разтвор на свързваща емулсия Haftemulsion или еквивалентна в съотношение 1:4.

След полагането трябва да се положат мерки за предотвратяване на твърде бързото изсъхване.

## 24. Земни работи

### 1. Общи изисквания

- Преди започването на изкопните работи се извършва:
  - Почистване и временно повърхностно отводняване на стр.площадка
  - Монтиране на ограждащи и предпазни съоръжения
  - Отстраняване на хумусния пласт
  - Геодезическо трасиране на контурите на сградата по оси
  - Подготовка и доставка на необходимите уреди за извършване на изкопните работи
- Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,20 м от подземни мрежи и съоръжения.
- За влизане и излизане в изкопа се поставят стълби с широчина най-малко 0,70 м така че горният им край да е на височина 1,00 м от терена
- Преди започване на работа в изкопи с дълбочина по-голяма от 1,50 м техническият ръководител или бригадирът проверяват устойчивостта на откосите и укрепването.
- Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до самосвала не трябва да е по-малко от 1,00 м.
- При извършване на изкопните работи с багер с права лопата:
  - Предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя.
  - Височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почвата.
  - Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.
  - При прекъсване на работа кошът на багера се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,00 м от земята.
  - Изкопните работи се преустановяват при:
    - Поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта.
  - Разполагането на земната маса, както и движението на строителните машини се допускат извън зоната на естествено срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,00 м от горния им ръб. В случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на срутването им, когато при измеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.
- Не се допускат:
  - Извършване на изкопни работи чрез подкопаване
  - Преминаването и престоя на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителната машина, изпълняваща изкопни работи
  - Повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. С работните органи на земекопните строителни машини.
  - При почивка или престои земекопните машини се изтеглят на разстояние, по-голямо от 2,00 м от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работния орган на машината се поставя опрян върху терена.
  - При работа с товаръчни земекопни машини не се допуска:
    - Да не се стои под вдигнат кош
    - Да се прави завой със забит в почвата нож
    - Движение по терен с напречен наклон, по-голям от 10 градуса при изкачване или по-голям от 25 градуса при спускане.
  - Преди започване на земните работи техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци или табели на съществуващи подземни мрежи и съоръжения в план и дълбочина.
  - Изпълнение на неукрепени изкопи – над 2 м за скални почви
- СМР в изкопи с вертикални стени и без укрепване се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.
- При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител или бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работниците незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

## 25. Изисквания при направа на армировка

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на армировъчни работи, трябва да съответстват на предписаните в проекта и да притежават сертификати. В случаите, когато няма сертификат, да се прилагат лабораторни документи и заключения, които доказват тяхната годност за употреба.

Приготвената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователност на монтажа .

Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10 °C.

Монтажа на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план и включва:

разнасяне на фасонираните пръти до местомонтажа им; отбелязване местата на прътите с тебешир; поставяне на приспособления (фиксатори) за осигуряване проектна дебелина на покритието на армировката, разпределението и привързването ѝ; снаждането на надлъжните пръти на колони, греди и плочи с разминаване, поставянето на есове и столчета, изрязване на армировъчни пръти за отвори в плочите и поставянето на равностойни обрамчващи пръти, монтирането на стрепената, посаждането и

монтирането в кофража на вързаните скелети за колони, както и направата на необходимите приспособления за връзване на армировъчни скелети на обекта.

Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане .

При изпълнение на армировка по подове придвижването на работещите по нея се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен или друг подходящ материал с широчина не по-малка от 0,30 м .

Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи.

Контрол и приемане.

- Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на заготвената армировъчни изделия в съответствие с работния проект и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката.
- Допустими отклонения - бетоновото покритие на армировката трябва да отговаря на предписаното в проекта.
- Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, то трябва да бъде в границите от 0 до + 5 mm.
- По повърхността на армировката не трябва да има вещества, които могат да окажат вредно влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката да се проверява преди монтажа ѝ.
- Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да била повреди.
- Проектното положение на армировката в кофражната форма трябва да се осигурява срещу

преместване и да се проверява преди бетониране.

▪ Приемането на монтираната армировка се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

## 26. Изисквания при бетонови работи

Общи изисквания.

- Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС.
- Съставът на пресния бетон не може да бъде променян на строителната площадка. Не се допуска разреждането на доставената бетонова смес в смесителя с вода. Ако на строителната площадка се налага влагането на химически добавки, бетонът се размесва отново до равномерното им разпределение.
- Допуска се изпълнение на бетонови работи при температура на въздуха от 0 °C до - 4 °C само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане грижи за бетона при бетониране в зимни условия – покриване с рогозки, полиетилен и др.
- Преди бетониране се прави проверка и почистване на кофража, поливане на контактните повърхности с вода.
- При полагане на бетоновата смес се осигурява проектната дебелина на бетона, чрез поставените по указания на техническия ръководител приспособления за ниво.
- При бетонирането на конструкциите трябва да се запазва проектното положение на кофража и армировката.
- При полагане с автобетонпомпа изсипването на бетоновата смес става непосредствено от транспортните прийоми, като в ъглите и местата с гъста армировка се разстила и избутва ръчно,

включително и прехвърляне с лопата.

- Уплътняването на положения бетон се извършва ръчно и механично с иглени вибратори.

- Ръчното уплътняване се извършва чрез очукване с дървени чукове по вертикалните повърхности на кофража на вертикалните елементи – колони, стени, шайби.
- Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Не се допуска разслояване на бетона в следствие вибрирането му.
- След полагането, уплътняването и достигане на проектните дебелини се извършва подравняване и заглаждане на бетоновата повърхност с подходящи мастари.
- След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (схване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода.

## 27. Изисквания при направа на ЕЛ инсталации

Общи изисквания:

- Открито изпълнение на електрически инсталации.
- Съединителните и разклонителните връзки на електрическите инсталации не трябва да се подлагат на никакви механични усилия.
- Закрепването на скрито положените защитни инсталационни тръби се извършва с гипсова замазка през 0,70 – 0,80 m.
- При открито полагане на проводници и кабели със скоби, последните трябва да се поставят на равни интервали съгласно проекта и перпендикулярно на осевата линия на инсталацията. Допуска се поставяне на скоби със застъпване.
- Изпълнението на инсталации директно по строителната основа или на изолатори се извършва с кабели с предпазна обвивка- пластмасова или метална , съгл. проекта.
- Преминаването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите трябва да се изпълнява в тръби или скари съгл. проекта.
- Проводниците на въздушни захранващи линии трябва да бъдат разположени или оградени по начин, описан в проекта, така, че да са недосегаеми от обитаваните от хора места (напр. балкони, стълбища и др.)
- Направа на захранващи линии по покривите на сградите не се разрешава.
- Забранява се полагането на и монтажа на мостовите проводници при  $t^{\circ}$  -ниска от  $-15^{\circ}\text{C}$ .
- Полагането на проводниците по прегради (в мазилката, в канали или празно пространство на панели) трябва да се извършва по най-късото /възможно/ разстояние между разклонителната кутия и осветителното тяло.
  - Не се допуска непосредствено окачване на осветителни тела на мостовия проводник.
  - Мостовите проводници трябва да бъдат прикрепени към стената или канала с гипсов разтвор или скоби от изолационен материал.
  - При лампени излази в конзолите на ключове и контакти при мостовете проводници се оставя резерв съгласно проекта, но не по-малко от 100 mm.
  - Линиите на токовите кръгове при таблата се оставят с резерв съгласно проекта, но не по-малко от 150 mm.
  - Инсталациите, изпълнени с мостов проводник, под мазилка, се подлагат на изпитване два пъти, като първия път се изпитва изолационното съпротивление между проводниците и проводниците спрямо земята, преди полагане на мазилката, а втория път освен горните изпитвания, се прави изпитване по токово натоварване преди изпълнение на бояджийските работи.
- Изпълнение на електрически работи в защитни тръби.
- Неметалическите защитни тръби, полагани по дървени повърхности, не трябва да имат съединения в участъците между разклонителните кутии.
- Неметалическите защитни тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стенни плочи, не трябва да бъдат с пукнатини или съединения.
- Защитните стоманени тръби се използват за електрически инсталации само в случаите, определени в проекта.
- Използваните за електрически инсталации защитни стоманени тръби трябва да имат вътрешна повърхност, изключваща повреждане на изолацията на проводниците при вкарването им в тях
- Защитните стоманени тръби се полагат по начин, който не позволява да се задържа влага от кондензираните пари.
- Защитните стоманени тръби не се съединяват в местата на огъване.

- Не се допуска закрепване на електротехнически защитни тръбопроводи към технологични, а също закрепване, чрез непосредствена заварка към строителни основи или технологични конструкции.
- Осветителна апаратура и табла.
- Направлението на светлинния поток от осветителните тела, ако не е указано в проекта, трябва да бъде вертикално на долу.
- Осветителните тела за местно осветление трябва да бъдат неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление.
- Подвеждането на проводниците към осветителното тяло трябва да става по начин, който не позволява механическа повреда на изолацията за проводниците. Не се допуска понасяне на механически усилия от захранващите осветителното тяло проводници.
- Не се допуска съединяване на проводниците вътре в конзолите и тръбите.
- Прекъсвачите и контактите, които се поставят до входовете на помещенията, трябва да се монтират по такъв начин, че при отваряне на вратите да не бъдат закривани.
- Плоскостта на разпределителните табла и на вратите трябва да бъдат успоредни на плоскостта на стената.

## **28. Изисквания при направа на вътрешно сградна В и К инсталации**

### **Водопроводна инсталация**

- Не се допуска водопроводните инсталации да се изграждат вградени във външните стени на сгради, по стени, подове и тавани на жилищни помещения, където не се предвиждат водочерпни кранове. Същото се отнася и за подове на кухни, санитарни възли и коридори, освен в случаите, когато става въпрос за пластмасови тръби от етажните разпределителни клонове. Освен ако общите стени между две жилища са на съседни кухни, коридори или санитарни помещения, не се допуска вграждане на инсталациите в тези разделителни стени. Непроходими канали за отпадъчни води, комини, асансьорни и вентилационни шахти, както и шахти за битови отпадъци и помещения с трансформатори са останалите местоположения, в които не се допускат водопроводните инсталации.
- Предвижда се топлоизолация за главните хоризонтални и за вертикалните водопроводни клонове за студена и гореща вода за битови нужди, включително и за циркулационните кръгове, се предвижда поставяне на топлоизолация с цел намаляване на загубите на топлина във водопроводната инсталация за гореща вода за битови нужди и за предотвратяване образуването на конденз по водопроводите за студена вода. Топлоизолацията трябва да е устойчива и защитена с подходящо покритие срещу въздействието на различни вредни фактори, като за порестите и влакнестите изолационни материали се предвижда пароизолация от външната страна на изолацията.
- Дебелина на топлоизолацията на водопроводните клонове за гореща вода за битови нужди и на циркулационните кръгове (при коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,035 \text{ W/(m.K)}$ ) се определя от възложителя.
- Дебелината на топлоизолацията на водопроводите за студена вода (при коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,04 \text{ W/(m.K)}$ ) за предпазване от конденз, в зависимост от местоположението на водопровода се определя от Възложителя. За тръби, които преминават през неотопляеми помещения, в инсталационен канал без успореден водопровод за гореща вода, за вертикални водопроводни клонове в инсталационни шахти, както и вградени в бетонен под, минималната дебелина на изолацията е 4 mm. Ако тръбата преминава свободно през отопляемо помещение, дебелината трябва да е минимум 9 mm. Когато водопроводът е в инсталационен канал с успореден водопровод за гореща вода, минималната дебелина на изолацията е 13 mm. Това е минималната дебелина и за вертикални водопроводни клонове, поставени в инсталационен канал заедно с водопровода за гореща вода.
- Водопроводните тръби се разполагат на разстояние от електрическите инсталации, като се спазват изискванията на Наредба № 3 от 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (Нормативният документ е публикуван в ДВ, бр. 90 и 91 ). При успоредно разположени тръби светлото разстояние между тях зависи от дебелината на изолацията, като в наредбата са посочени минимални стойности. За тръби с диаметър до 40 mm включително, дебелината не трябва да е под 50 mm, а за тръби с диаметър над 40 mm - 80 mm.
- Основно изискване е битовият водопровод за гореща вода да се изпълнява винаги над този за студена вода или встрани от тръбите за студена вода. Разстоянието в този случай не трябва да е по-малко от 100 mm. Светлото разстояние между успоредно разположени водопроводни и канализационни тръби се съобразява с дебелината на изолацията, но то не може да бъде по-малко от 150 mm.

- Основно правило при изграждането на водопроводните инсталации е водопроводите да нямат директен контакт с конструктивните елементи на сградата. Откритите водопроводни клонове да се монтират към конструктивните елементи на сградата със скоби с гумена подложка (неподвижна опора) или с конзолни подпори (подвижна опора). На арматурите по водопроводите от пластмасови тръби се предвижда самостоятелно неподвижно закрепване.
- На опори трябва да се монтират и тръби, които се поставят в инсталационен канал в пода. В този случай опорите трябва да бъдат разположени в близост до съединенията и чупките. Забранява се замонолитване на тръбите в стените и подовите на сградите. На местата, на които вертикалните водопроводни клонове преминават през подове, те се изпълняват в гилзи и се уплътняват с хидро- и шумоизолация. Хоризонталните водопроводни клонове трябва да имат възходящ наклон към водочерпните кранове, не по-малък от 0,005.
- За всички отводнителни и изпускателни устройства по водопроводната инсталация се предвижда въздушно прекъсване към отводняването им в канализационната инсталация, съгласно БДС .
- За отстраняване на въздуха от главните хоризонтални водопроводни клонове в най-високите им точки при водопроводни инсталации с горно разпределение се предвижда автоматично обезвъздушаване. При главните хоризонтални водопроводни клонове с горно разпределение трябва да се вземат мерки срещу наводняване или пропускане на влага към по-долните етажи.
- Преди изпитването на водопроводната инсталация е необходимо да се извърши проверка за съответствието ѝ с проекта и водопроводът да бъде обезвъздушен. На базата на изискванията на проекта и техническата спецификация на тръбите водопроводите за студена или гореща вода за битови нужди се изпитват на якост и водонепропускливост. Когато няма указания за тяхното изпитване, преди приемането на инсталациите се извършват тестове, за да се установи доколко са съвместими с проекта и законовите разпоредби.

#### Вътрешно сградна канализация

- Транспортиране и съхранение
  - Да не се нараняват или деформират в следствие влачене, хвърляне и притискане.
  - Да не се допуска провисване на по-дългите тръби (предотвратява се с подложки по дължина на тръбата)
  - Да не са изложени на пряка слънчева светлина за дълго време, както и да не са в досег с разтворители.
- Монтаж
  - Предварителен оглед на тръбите и фитингите, пукнатини или дълбоки драскотини
  - Подбиране на необходимата дължина и диаметър според проекта
  - Почистване добре със суха кърпа частите които ще се свързват
  - Намазване със смазка края на тръбата. В никакъв случай не трябва да се използва грес, мазнини или минерални масла.
  - Подготвената тръба се притиска в муфата до отбелязаното място. След това внимателно изтеглете обратно тръбата с около 10 мм. Това се прави с цел да се компенсира линейното разширение на тръбата под въздействието на топлината.
  - При нужда тръбите могат да се режат. Използва се специален тръборез или ножовка с водач. Това е важно за да се гарантира чист и перпендикулярен срез. След като се отреже тръбата краят и се почиства от стърготините с шабър и се скосява под ъгъл приблизително 15°.
  - Не се допуска рязането на фитинги.

Не се допуска нагряването на тръби и фитинги с открит огън (горелки) или пистолети за горещ въздух.

- Желателно е да използват тръби и фитинги от един производител за да се гарантира пълната им съвместимост и безпроблемна работа.
- Полипропиленът не може да се лепи, тъй като е устойчив на повечето видове стандартни разтворители. Тръбите които нямат муфа, както и части от тръби се съединяват посредством

#### двойна муфа.

- Урепване
  - Канализационните тръбопроводи трябва да са здраво и надеждно закрепени към сградата. Това става посредством крепежни елементи от различни видове в зависимост от ситуацията и нуждите. Като за предпочитане са скоби с гумени уплътнения, защото те редуцират

вибрациите и шума в канализационните тръбопроводи.

- При преминаването на тръбопроводи през бетонови плочи те трябва обезателно да са изолирани от бетона, както и да им се осигури възможност за движение ако е необходимо.
- Изолацията е много важна защото освен че предпазва тръбопровода от нараняване има и други функции, като например заглушаване на шумове, предотвратяване на конденз.
- Монтаж на ревизионни отвори



- Поставят се на най-ниската точка в пода в близост до мястото на смяна на посоката на тръбопровода и на други места, където има опасност от запушване на тръбопровода (пресечни точки на няколко тръбопровода и др.). При това е необходимо да се създадат условия за лесен достъп, както от гледна точка на достъпността, така и от гледна точка на възможностите за незамърсяване на околното пространство при чистене.

## **29. Изисквания при направа на вътрешно сградна отоплителна инсталации с парно отопление**

- Инсталирането трябва да става по ниво, хоризонтално, за да се избегне събирането на въздух в някоя точка на отоплителното тяло.
  - Разстоянието от най-ниската точка на радиатора до пода, не трябва да е по-малка от 10 см.
  - Разстоянието до стената, където става монтажа не трябва да е по-малко от 3см.
  - Отоплителните прибори не трябва да се "затискат" с мебели и други предмети, разстоянието до радиаторите не бива да е по-малко от 60 мм.
- Свързването на радиаторите трябва да става без обратни наклони, гърбици и торбички, казано образно, защото по този начин се намалява топлопренасянето и циркулацията на топлоносителя. Също така, запушването и намаляването на диаметрите на тръбопроводите води до намаляване на ефективността на системата. Резбовите съединения също могат да бъдат причина за намаляването на диаметрите, а от там и топлопредаването. Най-често срещаната причина за лошата работа на радиаторите е замърсяване на трасетата и събиране на въздух в отоплителните тела и тръбите.
- В някои случаи на едностранно включване на радиаторите, поради недостатъчно отопление, се налага монтирането на допълнителни секции с цел увеличаването на площта на топлоотдаването. За съжаление не рядко се наблюдава обратен ефект- най-отдалечените глйдери работят лошо. За да се избегне този отрицателен ефект е препоръчително така нареченото връзване на кръст, познато и като диагонално монтиране или връщащата тръба да не е от страната на подаващата.
- Монтаж на радиатори за отопление
 

Радиаторите за парно отопление трябва да се монтират в местата с най-големи топлинни загуби, обикновено под прозорците или на изходите, с цел създаване на топлинни бариери, спиращи движението на студения въздух. При монтажа на радиатора под прозореца е добре той да е на средата на стената или с малки отклонения.

  - Разстоянието до стената зад радиатора не трябва да е по-малко от 3 см;
  - Разстоянието до пода не трябва да е по-малко от 10-12 см;
  - Разстоянието от щранг до точката на свързване на радиатора не е по-малко от 30 см;
  - Закрепването на радиатора за отопление трябва да става минимум от 3 конзоли- две от горе и една от долу, а при по-големи размери или монтаж в стена изградена с итонг, е добре да се сложат повече конзоли.

## **30. Изисквания при монтаж на обикновен стенов климатик**

- Вътрешно тяло:
  - min 10 см разстояние от тавана
  - min 10 см от ляво- при стандартно ляво излизане
  - min 40 см от дясно- при стандартно дясно излизане
- Монтаж
  - монтаж планка
  - дупка в стената ф40 до планката (от ляво)
  - подвързване на вътрешно тяло
  - изкарване на тръби и полагане на вътрешното тяло
  - монтаж конзоли външно тяло
  - полагане на външно тяло
  - подвързване на външно тяло
  - вакуумиране на системата
  - стартиране на системата

## **31. След приключване на строително-монтажните работи /СМР/ и преди организиране на процедурата за установяване годността на строежа, строителната площадка трябва да бъде изчистена и околното пространство - възстановено /приведено в проектния вид/.**

Да не се допуска замърсяване със строителни отпадъци и земни маси и нанасяне на щети на съществуващата инфраструктура както и оборудването на сградите

#### **IV. ЧАСТ "Допълнителни изисквания на Възложителя":**

1. Всички строително-монтажни работи, които се налага в процеса на работа да се изпълнят, но не са възложени, се изпълняват с предварително съгласуване и разрешение от Възложителя.
2. Всички строителни и монтажни работи да се изпълняват в съответствие с технологичните изисквания на използвания продукт и на добрата практика в строителството.
3. Всички строителни продукти да отговарят на изискванията за качество на българските и европейските стандарти и да бъдат представени сертификати или декларации за съответствие на Възложителя.
4. Да декларира, че разполага със собствени или наети: специализирана техника, механизация, транспортни средства, оборудване и инструменти, необходими за изпълнение на дейностите, предмет на процедурата, като представи попълнена и подписана, приложената към процедурната документация, декларация .
5. Изпълнителя на поръчката ще носи отговорност за организацията на процесите по време на строителството, материалите, строителната механизация, организацията на движението и оборудването на строителната площадка и осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, съгласно Наредба №2/2004г. Всички допълнителни задания се описват в Протокол Образец 2 за откриване на строителна площадка или в съвременни протоколи за инвеститорски контрол в процеса на изпълнение на възложените СМР за Обекта.

#### **V. ЧАСТ "Безопасност и Здраве"/ПБЗ/ и "Противопожарна защита":**

1. Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
  2. Наредба №31/27.12.1996 г. за устройство и безопасна експлоатация на повдигателните съоръжения
  3. Наредба №4/02.08.1994г. за знаци и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана
  4. Наредба №3/14.05.1996г. за инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарната охрана
  5. Наредба №2 от 1987г. за Противопожарни санитарно-технически норми
  6. Наредба №1з-1971 от 2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
  7. Наредба № 1з-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
  8. Наредба №7 за минималните изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване.
  8. При строително-монтажните работи в зоните със специфични рискове - работа по и около фасадните скелета, по стрехи покриви, придвижване край отвори, работа в обхвата на подемника да се спазват мерки и изисквания за БЗ съгласно Наредба №2, глава 3, раздел I, II, III, IV и приложенията №1-7 към чл.2, ал.2 на наредбата. Да се следват стриктно информационните листове за съответните видове работи.
  9. За обезопасяване на строителната площадка да се използват постоянни или временни ограждения /парапети, капази и др./. Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия /бури, силен дъжд, вятър, мъгла и др./.
  10. Всички работници на строителната площадка задължително трябва да бъдат инструктирани и снабдени с необходимите предпазни средства за осигуряване на безопасни условия на труд. Ползването на лични защитни средства при работа, техния срок на годност и начин на употреба са отговорност на Изпълнителя.
  11. Да се спазват всички останали законови нормативни документи в Република България, които имат отношение в част „Безопасност и здраве“ и „Противопожарна защита“
  12. Да се одобри и подпише прикаченото Споразумение за безопасност при работа на външни фирми на територията на дружествата от групата на ЕВН България съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд
  13. Всички използвани при извършването на строително-ремонтните работи строителни продукти трябва да отговарят на БДС, EN или ако са от внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Строителните продукти да отговарят на следните технически спецификации:
    - Български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
    - Европейско техническо одобрение или
    - Признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации по т.1 и т. 2
- на основание Наредба за същественият изменения и оценяване на съответствието на строителните продукти, както и на следните приложения към нея;
- Приложение № 1 към чл.1, ал.2;
  - Приложение № 2 към чл.20, ал.3;
  - Приложение № 3 към чл. 25, ал.2;

Сертификатите за произход трябва да бъдат издадени от компетентните органи на страната на произхода на стоките/материалите, или доставчика и трябва да съответства на международните споразумения, по които тази държава е страна, или на съответното законодателство на Общността, ако държавата е членка на ЕС.

#### 14. Безопасност на движението и обществена безопасност :

Изпълнителят ще осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, предпази козирки, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които са необходими при изпълнение на СМР, с цел осигуряване на безопасност на всички хора имащи достъп до обекта (както работниците на изпълнителя така и сътрудници на Възложителя, както и случайни минувачи)

Всички мерки за безопасност ще бъдат представени от Изпълнителя и приети от Възложителя на място преди започването на каквато и да е строителна работа.

### **VI. ЧАСТ “Приемане на извършените СМР”:**

1. Предаването и приемането на извършените СМР – предмет на настоящата поръчка ще се удостоверява със съставяне на Протокол за установяване на извършени натурални видове СМР – Протокол образец №19, подписан от представителите на Възложителя и Изпълнителя. Всеки Протокол обр. №19 се придружава от Актове и протоколи съставени по реда Наредба №3/2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, сертификати за качество на вложените материали, декларации за съответствие на вложените материали със съществения изисквания към строителните продукти.

2. Ако по време на изпълнението възникнат въпроси, неизяснени в настоящото Техническо задание, задължително се уведомява Възложителя и се иска неговото одобрение. Всички извършени СМР без предварително съгласуване с Възложителя не подлежат на заплащане.

3. След подписването на протокол образец №19 трябва да бъдат спазени договорените гаранционни срокове и при появяване на дефекти те следва да бъдат отстранени незабавно от и за сметка на Изпълнителя.

### **VII. ЧАСТ “Опазване на околната среда”:**

1. При извършване на строително-монтажните работи да няма дейности, с които да се замърсява въздуха, водата и почвата.

2. При транспортиране на различните видове строителни материали, транспортните средства да се пълнят под техния капацитет за недопускане на разливи по улиците и строителната площадка.

3. За предотвратяване на замърсяване с прах, строителната площадка периодично да се почиства и освежава.

4. От Изпълнителя се изисква по никакъв начин да не уврежда околната среда, в т.ч. и прилежащите към обектите имоти.

5. От Изпълнителя се изисква спазването на екологичните изисквания по време на строителството, както да спазва инструкциите на възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околна среда.

Кандидат: \_\_\_\_\_

(подпис)

Печат на кандидата (ако е наличен):

**ТЪРГОВСКИ УСЛОВИЯ****към система за предварителен подбор на изпълнители № С-14-СН-Т-113****с предмет: Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на EVN България Електроразпределение ЕАД гр. Пловдив по обособени позиции****1. Ценообразуване и ценови условия:**

Всички договорени единични цени, общи или почасови цени, без включен ДДС, са твърди за срока за изпълнение на Договора и включват всички разходи необходими за изпълнение на дейностите, включително всички разходи за труд и всички разходи за използване на специализирана техника, механизация, транспортни средства, инструменти и приспособления, помощни и допълнителни услуги, такси, както и разходи за доставка на материали, ток, вода, режимни, заплати, транспорт, командировъчни и други присъщи разходи, които са необходими за качествено и в срок изпълнение, дори ако не са описани подробно поотделно.

Почасовото заплащане се прилага единствено за работи, които не могат да се отчетат по единичните цени за описаните дейности, но възникват заедно с тях.

С подаването на офертата изпълнителя декларира, че се е информирал за всички местни дадености и ограничения, всички налични затруднения за работа, складиране и престой, наличие на транспортни пътища, възможностите за извозване на отпадъци както и достъпа до вода, канализация и електричество, и че приема всички условия на ценообразуването.

**2. Възлагане на изпълнението:**

Възлагането на изпълнението на дейности по Договора се осъществява от Възложителя чрез изпращане на писмени Заявки за изпълнение. Заявките се изпращат от Възложителя по факс или по електронна поща (сканирани във pdf/tif/jpg формат), посочени от Изпълнителя. При изпращане на Заявка за даден обект, същата следва минимум да съдържа изписани дейностите за изпълнение, тяхното количество, единична им цена, стойността им и общата стойност.

Възложителят предоставя на Изпълнителя всички необходими документи за изпълнението на обекта (примерно: Протокол-образец 2 от Наредба №3/2003, Техническо задание, Проект и други).

Изпълнителят следва да направи оглед и да провери предоставените документи за изпълнимост на обекта. Предоставените на Изпълнителя документи остават собственост на Възложителя, не могат да се предоставят на неправоимащи лица или да стават достояние на други трети лица. Цялата кореспонденция между Възложителя и Изпълнителя следва да се води в писмен вид, от името и на вниманието на ръководителите/отговорните лица на Възложителя и на Изпълнителя.

Задължение на Изпълнителя е преди започване на дейностите, предмет на заявката, в случай на необходимост, да уведоми заинтересованите страни /ВиК, БТК, кабелни оператори и т.н/, както и да съгласува с отговорните институции за строително-монтажните работи и да вземе всички необходими предпазни мерки.

В случай на необходимост от извършване на работи, които не са включени в Списъка на дейностите и при използване на почасово заплащане, съответната работа и времето необходимо за извършването ѝ, да бъде предварително съгласувана и възложена, в писмен вид, от Възложителя на Изпълнителя.

В случай на необходимост от използване на материали при извършване на работи, които не са включени в Списъка на дейностите, същите се съгласуват предварително в писмен вид, между Възложителя и Изпълнителя, и се заплащат по пазарни цени, по предварително съгласувани фактури.

**3. Срок за изпълнение:**

Срокът за изпълнение на конкретна Заявка се определя след съгласуване между Възложителя и Изпълнителя и включва разумен срок за изпълнение на дейностите. Срокът за писмено потвърждение, от страна на Изпълнителя, на приемането на Заявка е до 72 часа от получаването ѝ.

Потвърждаването на заявка от страна на Изпълнителя става по същия комуникационен път, от където е изпратена т.е.: 1. Заявка изпратена по е-поща от Възложителя, потвърждение от Изпълнителя на е-поща, от която е изпратена заявката. 2. Заявка е изпратена по факс от Възложителя, потвърждение от Изпълнителя на факс номер, от който е получена заявката. Представянето на Заявка, съгласуването на срока за изпълнението и приемането ѝ е възможно да се осъществи на среща с представители на Възложителя и Изпълнителя.

#### **4. Контрол и приемане на изпълнението:**

Във всеки момент от изпълнението на договора Възложителят може да извършва проверки относно качеството на всички строителни работи, влаганите материали и спазването на правилата за безопасна работа, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.

При констатиране на некачествено извършени работи, влагане на некачествени или нестандартни материали и/или отклонения от техническото задание, и неспазването на правилата за безопасна работа, Възложителят спира извършването на работата до отстраняване на нарушенията. Подмяната на нестандартни материали и отстраняването на нарушенията са за сметка на Изпълнителя и трябва да се извършат в рамките на общия договорен срок.

Приемането на изпълнението се извършва чрез подписване на приемо-предавателен протокол от упълномощени длъжностни лица на Възложителя и Изпълнителя. Приемо-предавателния протокол следва да се състави съвместно от представители на Възложителя и Изпълнителя. Всеки приемо-предавателен протокол да бъде придружен от Декларация за съответствие на вложения материал.

Преди подписване на приемо-предавателния протокол, Изпълнителят се задължава да представи на Възложителя „Подробна строителна ведомост за действителни извършените СМР по подобекти“.

Като за „подробна строителна ведомост“ следва да се счита подробен констативно-сравнителен протокол за зададените и реално извършени технически /строително-монтажни/ дейности по количества и единични цени. А за „подобект“ следва да се счита всяко едно отделно помещение (напр.:офис, коридор, санитарен възел, ТК стая, сървърно, архив и др. подобни); изкоп; фасада, намиращи се на територията на административната сграда (обекта). Изпълнителят следва да почисти и отстрани от обекта цялата своя механизация, излишни материали, отпадъци, ограждения и да възстанови околното пространство (настилки, прилежащите терени).

Приемането може да бъде отказано от Възложителя ако има неизпълнени видове работи. След отстраняване на пропуските Изпълнителят следва повторно да представи изпълнението за приемане.

Доказването на изпълнението, отговарящо на изискванията, е задължение на Изпълнителя.

#### **5. Неустойки:**

При неспазване на съгласувания срок за изпълнение, поради причини зависещи от Изпълнителя, както и при неточно такова, изразяващо се в некачествено извършени дейности, и/или отклонения от техническите изисквания, както и неспазване на правилата за безопасна работа и други, Възложителят има право, независимо от другите му права по настоящите търговски условия, на неустойка в размер на 0,5% от общата стойност на Заявката, за всеки календарен ден от датата на просрочването или от датата на неточното изпълнение, до максимум 8,0% от общата стойност на Заявката, без включен ДДС. В горните случаи, неустойката се прихваща от задължението към Изпълнителя след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от Възложителя.

При реализиране на някоя от хипотезите от настоящия раздел, Възложителят не е длъжен да предоставя доказателства за щети под формата на претърпяна загуба или пропуснати ползи.

Ако по време на изпълнението на Заявката възникнат разходи по щети от неправомерни действия или бездействия на Изпълнителя, същите са за сметка на Изпълнителя, до цялостно покриване на щетите.

Ако Изпълнителят закъснее с реализирането на изпълнението, Възложителят има право да настоява за извършване на дейностите, в съответствие с Заявката, при запазване претенциите си за неустойка за просрочване, както и всички полагащи му се извън фиксираните в договора законови обезщетения, като при поставяне на допълнителен срок има право да обяви едностранно прекратяване на Договора в случай, че дейността не бъде изпълнена в рамките на този допълнителен срок. В случай на форсмажорни обстоятелства, възникнали при Изпълнителя, същият не дължи неустойки за забава.

#### **6. Плащане:**

Плащанията ще бъдат извършвани от Възложителя, по банков път, без аванс, в банковата сметка на Изпълнителя, в срок до 45 (четиредесет и пет) календарни дни, след приемо-предавателен протокол за завършване и приемане на действително изпълнените дейности и количества, и получаване на оригинална фактура.

Плащането на фактурите не означава признаване на редовността на изпълнението и това не означава отказ от полагащи се на Възложителя претенции, произтичащи от незадоволително изпълнение, гаранции и обезщетения.

## **7. Гаранционен срок:**

Гаранционният срок следва да бъде не по-малък от 60 (шестдесет) месеца, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол за завършване и приемане на изпълнените дейности.

Изпълнителят гарантира качеството и точното изпълнение в съответствие с изисванията на Възложителя, действащите в Република България съответни наредби, нормативи и стандарти. Разходите възникнали по повод отстраняването на забележки от страна на компетентните органи и администрации, се поемат от Изпълнителя като гаранционни задължения в рамките на гаранционния срок, доколкото тези дейности не се осъществяват от самия Изпълнител.

Изпълнението се гарантира от Изпълнителя и със застраховка "Обща гражданска отговорност" или "Професионална отговорност", като Изпълнителят е длъжен да подновява Застрахователната полица след изтичане на срока ѝ за срока на действие на договора.

В случай на възникнали нередности, по време на гаранционния срок, Възложителят предоставя на Изпълнителя възможност за проверка.

Възложителят информира писмено Изпълнителя за констатиране, по време на гаранционния срок, нередности. В срок не по-късно от 3 (три) календарни дни Изпълнителят е длъжен да установи и отрази заедно с Възложителя констатираните нередности в двустранно подписани протокол/уведомление.

Възникналите в рамките на гаранционния срок нередности се отстраняват от Изпълнителя и са за негова сметка, освен ако последните се дължат на въздействие на непреодолима сила или умишлено увреждане от други лица. Причините, освобождаващи Изпълнителя от гаранционна отговорност се установяват съвместно с Възложителя и се отразяват в двустранно оформен протокол.

Изпълнителят е длъжен да започне отстраняването на възникналите, в рамките на гаранционния срок, нередности не по-късно от 5 (пет) календарни дни, след подписване на горесцитирания протокол/уведомление.

Ако искането за отстраняване на установените нередности не се извърши до 10 (десет) календарни дни, то Възложителят си запазва правото да ги отстрани чрез трето лице, независимо от продължаването на съществуването на гаранционния срок на Изпълнителя. Разходите, възникнали от това, са за сметка на Изпълнителя, който следва да възстанови същите на Възложителя, в 10 дневен срок от получаване на документ, удостоверяващ разхода.

## **8. Отговорност за щети:**

По време на изпълнението на Договора Изпълнителят носи гражданско-правна, наказателно-правна и административно-правна отговорност за своята сфера на дейност. Изпълнителят отговаря в рамките на законовите разпоредби за всички, причинени от него или неговите служители или подизпълнители щети, които са причинени на Възложителя или на трети лица.

## **9. Срок на Договора:**

Срокът на Договора е две календарни години от датата на подписването му или до усвояване на стойността му, ако това настъпи по-рано.

## **10. Гаранция за изпълнение на Договора:**

За срока на изпълнение на Договора (две календарни години от датата на подписването му) плюс периода на гаранционния срок (не по-малък от 60 месеца) Изпълнителят представя на Възложителя гаранция за изпълнение на Договора, под формата на парична сума (депозит по банкова сметка на Възложителя) или банкова гаранция (по приложения образец – "Банкова гаранция - Образец"), в размер на 1% от стойността на Договора, без включен ДДС.

След окончателното изпълнение на всички Заявки за изпълнение, възложени преди изтичане на срока на Договора, Изпълнителят писмено информира Възложителя за достигнатата стойност на цялостното изпълнение, не по-късно от 7 календарни дни, след подписване на последния приемо-предавателен протокол за изпълнението.

Възложителят съгласува стойността на цялостното изпълнение, не по-късно от 7 календарни дни, след получаване на писмената информация от Изпълнителя, и ако тази стойност е по-малка от стойността на Договора, се прави рекапитулация на стойността на цялостното изпълнение, като се променя стойността на гаранцията за изпълнение на Договора, така че тя да е равна на 1% от стойността на цялостното изпълнение.



В срок от 7 календарни дни след получаване на писмо от Възложителя, за съгласуване на стойността на цялостното изпълнение и размера на редуцираната стойност на гаранцията за изпълнение, Изпълнителят представя на Възложителя гаранция за изпълнение на Договора с редуцирана стойност, равна на 1% от съгласуваната стойност на цялостното изпълнение, и със срок на валидност равен на 60 месеца, както следва: - в случай, че при сключването на Договора, гаранцията за изпълнение е била представена под формата на банкова гаранция, Изпълнителят представя на Възложителя анекс към същата за редуцираната стойност при запазване на всички останали клаузи, или представя нова банкова гаранция с редуцирана стойност, равна на 1% от съгласуваната стойност на цялостното изпълнение, и със срок на валидност равен на 60 месеца, като в този случай Възложителят връща на Изпълнителя оригинала на банковата гаранция за изпълнение, получена при сключването на Договора; - в случай, че при сключването на Договора, гаранцията за изпълнение е била представена под формата на парична сума (депозит по банкова сметка на Възложителя), то Възложителят връща по банковата сметка на Изпълнителя надвнесената стойност.

#### **11. Конфиденциалност/защита на данни:**

Изпълнителят на Договора се задължава да разглежда като търговска тайна цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която е станала известна в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на Договора.

Със сключването на Договора, Изпълнителят дава своето изрично съгласие по смисъла на Закона за защита на данните, че станалите известни в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на Договора данни, при необходимост, могат да се предадат на трети лица (примерно: лица, занимаващи се с планиране, съсобственици на съоръжението, застрахователи и др.), но не и на конкуренти.

Изпълнителят на Договора се задължава да не нарушава, чрез изпълнението, защитените права на трети страни. По отношение на техните претенции, Изпълнителят на Договора дължи на Възложителя обезщетение.

#### **12. Форсмажорни обстоятелства:**

**Непреодолима сила** е непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция или други събития по смисъла на чл. 306 от Търговския закон.

Не е налице непреодолима сила, ако съответното събитие е в следствие на неположена грижа от страна на Изпълнителя или ако при полагане на дължимата грижа, то може да бъде преодоляно.

Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, уведомява писмено в три дневен срок другата страна в какво се състои същата. При неизпълнение на това задължение се дължат неустойки, както при забавено изпълнение, както и при настъпилите от това вреди.

В 14 дневен срок от началото на това събитие, същото следва да бъде потвърдено с документ от съответния компетентен орган.

Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира за времето на непреодолимата сила.

Ако непреодолимата сила продължи повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно писмено уведомление.

При настъпване на събитие с характера на непреодолима сила, страните съвместно определят нови срокове за подлежащите плащания и за неустойките за забава.

#### **13. Екология, Устойчиво развитие на околната среда, Остатъчни строителни маси, Опасни химични вещества и смеси:**

При извършването на строителните дейности, Изпълнителят е длъжен да не допуска замърсяване на строителния обект на площадката на обекта, на прилежащите улици, обработваеми земи и околната среда със строителни и други отпадъци.

Договорът следва да бъде изпълнен в съответствие с изискванията на чл. 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).

В случай, че при извършването на дейностите предмет на процедурата, се използват продукти, съдържащи опасни химични вещества и смеси, Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя "Информационен лист за безопасност" за всеки един такъв продукт.

#### **14. Разни:**

Изключват се общи условия на Изпълнителя.

Изпълнението на настоящия Договор се извършва съгласно българското право, изключва се прилагането на правото на Обединените нации.

Място за съдебно решаване на спорове за двете страни по Договора, е компетентният Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя.

Договорът се сключва на български език.

#### **15. Прекратяване/Разваляне на договора:**

Договорът може да бъде прекратен в следните случаи:

- с изтичане на срока на договора;
- при усвояване на стойността на договора;
- при достигане над 95% от стойността на договора, чрез калкулиране на всички възложени според условията на договора дейности, Възложителят може едностранно да прекрати договора, с едномесечно предизвестие;
- при условията на непреодолимата сила, ако същата трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно писмено уведомление;
- по взаимно писмено съгласие между страните;
- Възложителят има право незабавно да прекрати Договора, ако срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен заповест за погасяване на дълг.

В случаите на предсрочно прекратяване на договора, се заплащат приетите действително извършени дейности до момента на прекратяването му.

Договорът може да бъде развален едностранно от Възложителя, при забава и системно неизпълнение на задълженията по договора от страна на Изпълнителя. Възложителят, преди разваляне на договора, е длъжен да изпрати писмена покана за изпълнение, като изрично укаже в нея нов срок за изпълнение.

В случай, че в новият срок за изпълнение, такова не последва, договорът се счита за развален от деня, следващ датата, когато изтича предоставения с поканата срок.;

- При частично неизпълнение от страна на Изпълнителя Възложителят има право да претендира неустойка за забава, ведно с изпълнение

Кандидат: \_\_\_\_\_

(подпис)

Печат на кандидата (ако е наличен):

## **Мерки за безопасност при работа на външни фирми на територията на ЕВН България Електроразпределение ЕАД, гр. Пловдив**

С Мерките за безопасност се определят изискванията и задълженията, които страните приемат да изпълняват за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците, назначени от Изпълнителя, както и живота и здравето на други лица, които се намират в района на извършваната от тях дейност.

Изпълнителят е задължен да спазва изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд, Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения и други нормативни документи, регламентиращи изисквания за безопасно изпълнение на дейността.

1. Преди допускане до работа Изпълнителя предоставя на Възложителя списък на лицата, които ще работят на обекта, в т.ч.: на лицата, имащи право да бъдат изпълнители и/или отговорни ръководители при работа по наряд; на лицата, имащи право да бъдат изпълнители и/или отговорни ръководители при работа по огневи наряд /ако е необходимо издаването на такъв/. В списъка да бъдат вписани притежаваните от тях квалификационни групи по безопасност на труда.

2. Преди допускане до работа Изпълнителя представя на Възложителя валидни удостоверения за притежавана квалификационна група по безопасност на труда на лицата, които ще работят на обекта.

3. Представител на Възложителя провежда начален инструктаж на лицата, които ще работят на обекта в съответствие с мястото и конкретните условия на работа. Инструктажа се документира в съответната Книга за инструктаж.

4. При голяма численост на бригадата началния инструктаж се провежда на отговорния ръководител /отговорник на бригадата/. Преминалият начален инструктаж отговорен ръководител /отговорник на бригадата/ провежда начален инструктаж на работниците от бригадата, документиран в съответния дневник.

5. Не се допускат до работа лица, които ще работят на обекта, които не притежават необходимите знания и умения и/или не са инструктирани по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

6. Лицата, които ще работят на обекта нямат право да преместват и отстраняват средствата за сигнализация и колективна защита /прегради, предупредителни табели, ограждения и др.под./, както и да разширяват работното място извън обозначения и сигнализиран район.

7. Изпълнителят носи пълна отговорност за безопасното изпълнение на работата от неговите работници, вкл. за осигуряване и ползване на подходящи безопасни инструменти, лични предпазни средства, облекла и др., както и за квалификацията, обучението и инструктажите на персонала си.

8. Ежедневно и след окончателното приключване на работата персонала на Изпълнителя, работещ на обекта, почиства работното място.

9. Машините и апаратите, които ще се използват, да са в добро техническо състояние, да са преминали съответно техническо обслужване и да са безопасни за използване.

10. Чрез контролиращ персонал, от страна на Възложителя, се осъществява периодичен контрол по спазване на правилата и изискванията за безопасност на труда. При констатиране на нарушения на правилата за безопасна работа от лицата, които ще работят на обекта, контролиращия персонал следва да уведоми ръководителя на обекта, за вземане на мерки за отстраняване на нарушенията, включително спиране на работата. Констатацията следва да бъде в писмен вид, чрез двустранно подписан констативен протокол.

11. Работата следва да се спре в случай или при вероятност от възникване на опасност за здравето и живота на работещите, до отстраняване на опасността.

12. В случай на трудова злополука, следва да се уведоми веднага Възложителя /група Охрана на труда, отдел Централни операции/, както и да окаже съдействие за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

13. Загубите, причинени от влошаване на качеството и/или удължаване сроковете на извършваните работи поради отстраняване на отделни лица или спиране работата на групи за допуснати нарушения на изискванията на Правилниците и инструкциите по безопасността на труда, са за сметка на Изпълнителя.

Настоящите мерки за безопасност са изготвени в изпълнение изискванията на чл.14, чл.16, т.8 и чл.18 от Закона за здравословни и безопасни и условия на труд, чл.5 от Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, чл.5 от Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения и за координиране на работата при извършване на дейности от външни фирми и организации за ЕВН България Електроразпределение ЕАД, гр. Пловдив.

Кандидат: \_\_\_\_\_

(подпис)

Печат на кандидата (ако е наличен):

**КРИТЕРИИ ЗА ИЗКЛЮЧВАНЕ  
ОТ СИСТЕМА ЗА ПРЕДВАРИТЕЛЕН ПОДБОР НА ИЗПЪЛНИТЕЛИ И  
УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА СКЛЮЧЕН ДОГОВОР**

към система за предварителен подбор на изпълнители № С-14-СН-Т-113

**с предмет: Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на ЕВН България Електроразпределение ЕАД гр. Пловдив по обособени позиции**

**Участник ще бъде изключван от системата за предварителен подбор, както и ще бъде прекратен договор с изпълнител, когато:**

**1. Престане да отговаря на "Критериите за подбор";**

**2. При неизпълнение на договорни задължения, като:**

**2.1. Неприемане и непотвърждаване на заявки от страна на Изпълнителя в договорения срок:**

Изпълнителят следва да потвърди получаването на заявка в рамките на 72 часа от получаването ѝ.

При несъгласие относно сроковете или количествата по заявката – Изпълнителят следва да се аргументира в гореупоменатия срок.

Заявката се изпраща от Възложителя по факс или сканирана по e-mail, посочени от Изпълнителя за кореспонденция.

Потвърждаването от страна на Изпълнителя става по същия комуникационен път от където е изпратена, т.е.:

- Заявка изпратена по e-mail, потвърждение от Изпълнителя на e-mail от която е изпратена заявката.;

- Заявка е изпратена по факс от Възложителя, потвърждение от Изпълнителя на факс номер от който е получена заявката.

**2.2. Неспазване на сроковете за изпълнение на възложените обекти:**

Съгласуваните в заявката срокове за изпълнение и предаване на обектите следва да бъдат спазвани. При наличие на обективни причини за неспазване на сроковете, предложението за удължаване на срока следва да бъде в писмен вид, изпратено от страна на Изпълнителя на вниманието на Възложителя на посочения за комуникация адрес, до 2 работни дни след възникване на причината за удължаване на срока, но не по-късно от 5 работни дни преди изтичане на съгласувания срок за изпълнение и предаване на обектите. За дата на приключване на обетките се счита датата на приемо-предавателния протокол.

**2.3. Неспазване на ангажименти от страна на Изпълнителя, като:**

2.3.1. Невявяване на представители на Изпълнителя на определена дата и част, например: за откриване на строителна площадка, среща с други представители на строителството по искане на Възложителя;

2.3.2. Неспазване на график за работа, при изпълнение на обекта съвместно с други Изпълнители;

2.3.3. Неизпълнение на мерките за безопасност;

2.3.4. Използване на подизпълнители.

**2.4. Констатирани отклонения в качеството на изпълнение на възложените СМР и неспазване на технически изисквания:**

Всички строително-монтажни работи следва да бъдат изпълнени в съответствие с възложените в заявката дейности, при спазване на всички нормативни технически изисквания и изисквания на Възложителя, в това число използване на качествени материали, описани в документа Технически изисквания.

При констатиране на отклонения в качеството на изпълнение на възложените СМР, обекта не се приема до тяхното отстраняване.

## **2.5. Некоректно актуване/фактуриране на възложените дейности:**

Приемо-предавателният протокол следва да се представи от Изпълнителят в 5 дневен срок след изтичане срока на заявката. В случай, че в представения приемо-предавателния протокол има несъответстващи количества и дейности същите ще бъдат коригирани от Възложителя и изпратени обратно на Изпълнителя за съгласуване. Ако Изпълнителят не приема направените корекции от Възложителя, той трябва да се аргументира за всяка дейност, по която има несъответствие. Срокът за съгласуване е до 5 дни от получаване на известието за направата на съвместен оглед.

**Всички претенции за неспазване на срокове се доказват с документ в писмена форма, от който да е видно, че другата страна е била информирана.**

**Констатираните отклонения следва да бъдат документирани чрез двустранен протокол. В случай, че Изпълнителят откаже да подпише протокола, същият се подписва от двама представители на Възложителя, ангажирани с изпълнението на договора, като единият е отговорникът за проекта, с посочване, че Изпълнителят е отказал да подпише същия. Така съставеният протокол се счита за надлежно съставен и подписан между страните и се предава на Изпълнителя.**

**В този случай Изпълнителят не може да оспори констатациите на протокола и се счита обвързан от неговата доказателствена сила.**

## **Изключване от системата/прекратяване на сключен договор:**

Възложителят разглежда наличието на обстоятелствата по т.1 и допуснатите нарушения от страна на Изпълнителя по т.2, и взема решение за изключване от системата/прекратяване на сключен договор в следните случаи:

- А.** При допуснати три или повече от горепосочените обстоятелства, независимо от броя на обектите при които са констатирани или техния вид, или;
- Б.** При две или повече повтарящи се обстоятелства от един и същ вид, като следващото е регистрирано след като Изпълнителят е получил информация за предходното му аналогично нарушение.

Кандидат: \_\_\_\_\_

(подпис)

Печат на кандидата (ако е наличен):