

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

„Изпълнение на строително-монтажни работи за ремонтни дейности в подстанции и прилежащите им съоръжения на територията обслужвана от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД - направление гр. София и София област”

РЕФ. № PPC 18-104

А. НОРМАТИВНА УРЕДБА

Строително-монтажните работи (СМР) трябва да се извършат в съответствие с изискванията на документацията, спазвайки Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовата нормативна уредба към него, правилниците по Техническа безопасност /ТБ/, Охрана на труда /ОТ/, Правила за изпълнение и приемане на строително-монтажни работи /ПИПСМР/, Наредба № 9 от 9 юни 2004 г. за техническа експлоатация на електрически мрежи и централи; Наредба № 16-116 от 8 февруари 2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането; Наредба № 3 от 09 юни 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии; Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи; Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа; Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали; Наредба № І3-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и всички останали нормативни документи, имащи отношение към изпълнението на предмета на поръчката.

Използваните материали трябва да отговарят на актуални стандартизационни норми по БДС и Международните стандарти.

Прилаганите строително-ремонтни технологии да отговарят на одобрените от Министерството на регионалното развитие и благоустройство (респективно – МСА, МТРС, КТСУ) правила за съответните видове работи.

Б. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ И МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

ТУХЛЕНИ ЗИДАРИИ:

- всички зидарски работи да се извършват, проверяват, приемат и одобряват съгласно ПИПСМР
- с оглед спазване на чл. 169 от ЗУТ, при зидане трябва задължително да се спазват правилата на „тухлената превръзка“
- зидарските работи да се изпълнят от квалифицирани работници
- всеки ред трябва да е хоризонтален и да преминава (обхваща) цялата дебелина на зида;зидовете да се изпълняват от цели тухли, а парчетата да се използват само за оформяне на превръзките и най-слабо натоварените участъци;
- хоризонталните и вертикалните фуги се запълват изцяло с разтвор, като широчината на фугите не трябва да са по-големи от 1см. За вертикалните и 1,2см. за хоризонталните фуги;
- при изпълнение на зида с решетъчни или кухи тухли свързващият разтвор не трябва да е много рядък.Той трябва да бъде приготвен машинно и доставен на обекта. Кухините на тези тухли се насочват успоредно на зида, като се намазват челно с разтвор преди долепването им до предната тухла;
- тухлите да се навлажняват преди зидане. Разтвора трябва да се полага преди да е изсъхнал или е започнал да се втвърдява. Вертикалните фуги в редовете да се разместват минимум ¼ тухла.
- при отвори за инсталации, след преминаването им, те да се обзидат. Допуска се направа на инсталационни отвори с малки размери, до 15/15см., чрез фрезозане и пробиване, след като стената е изпълнена.
- тухлите трябва да са с хомогенен цвят и структура, без пукнатини, отломки, цепнатини или други дефекти, които може да влошат външния вид, якостта и дълготрайността. Размерите на блоковете трябва да отговарят на БДС
- всички дефекти в зидариите да бъдат отстранени за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
- тухлите. и разтвора да бъдат складиран на подходящо място и количество, така че да осигуряват непрекъсната работа

ЦИМЕНТОВИ ЗАМАЗКИ

- циментовата замазка да се изпълняват съгласно ПИПСМР
- при изпълнение в зимни условия да се спазват специфичните изисквания на ПИПСМР
- циментовата замазка да се изпълнят с цименто-пясъчен разтвор минимум марка 20

- циментовата замазка да се полага върху стоманобетонни подове, когато са набрали якост и изсъхнали
- армираната циментова замазка да е с минимум дебелина 40 мм
- циментовата замазка да се полага върху почистени и овлажнени повърхности, след като са подравнени и гладки. Да се предвиди междинен залепващ слой/ шприц/, положен непосредствено преди изпълнението. Не се разрешава изпълнението на замазка върху замръзнала основа
- при изпълнени на циментовите замазки да се осигури максимална гладкост и хоризонталност на изпълнението.
- циментова замазка да се изпълняват при температура над 5 °С
- не се допуска разлика в нивата между отделните помещения
- циментовата замазка да се полага на ивици с максимална ширина до 3м. Уплътняването на замазката може да стане ръчно или с вибратори с тегло най-малко 10 кг
- Всички материали за циментови замазки да са от високо качество и да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти
- Пясъкът трябва да бъде чист без съдържание на прах, почва и органични примеси

НАСТИЛКИ И ОБЛИЦОВКИ

1. Не се допуска изпълнение на външни настилки и облицовки при роса, слана и валежи от дъжд и сняг.
2. Допуска се полагане на външни настилки и облицовки при температура на въздуха между 5 и -5°С, като се вземат мерки за работа при зимни условия и само когато се използва добавка против замръзване за сухи строителни смеси и разтвори на циментова и варо- циментова основа, и след писменото съгласие на Възложителя.
3. Преди изпълнението на облицовките трябва да бъдат изпълнени всички други работи, от които може да стане зацапване или повреждане на облицованите повърхности. Изпълнената вече облицовка трябва да се защити от замърсяване или повреда.
4. Облицованите повърхности да нямат пукнатини, петна, следи от разтвор, избивания от водоразтворими или други соли и др. дефекти.
5. При залепените облицовки се прави проверка на сцеплението с основата чрез почукване. Не се допускат незалепени участъци или плочи. Констатираните такива се отстраняват и се изпълняват и приемат отново за сметка на Изпълнителя.
6. Хоризонталните и вертикални фуги по всички настилки и облицовки да са еднотипни, еднакви по размер.

МАЗИЛКИ И ШПАКЛОВКИ

1. Преди полагане основата трябва да бъде добре почистена от прах и други замърсявания, всички значителни неравности (издуване на кофража и изтичане на бетона, изкривени ръбове, препълнените фуги на тухлена зидария и т.н.) се отстраняват.
2. Всички ъгли(вътрешни и външни) трябва да са правилно оформени.
3. Готовата измазана повърхност трябва да е идеална равнина. Допускат се отклонения в рамките на 2мм измерени с мастер с дължина 3м.
4. В процеса на работа не трябва да се допуска замазване на електрически и водопроводни изводи, запушване на канализационни изводи.
5. Да се осигури необходимото технологично време за изсъхване на положените мазилки преди извършването на последващ работен процес(шпакловка, боя и др.)
6. Прясната мазилка да се пази от намокряне, замръзване, бързо изсъхване, удари, вибрации и други повреди
7. Не трябва да се изпълнява мазилка при температура по-ниска от 8°С
8. Мазилката трябва да бъде здраво захваната за основата.
9. Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, подутини и други видими дефекти.
10. За всички завършващи елементи на мазилката /ъгли, оформяне около врати и прозорци/ да се изпълняват задължително съответните детайли и употребяват предназначените затова профили и елементи
11. При направа на фина цялостна шпакловка, върху обработваната повърхност да се нанесат и обработят толкова слоя (но не по-малко от 2 слоя) колкото е необходимо фино шпакловачен материал, до достигане на идеално гладка повърхност.

ХИДРОИЗОЛАЦИИ

1. Вида на използваните хидроизолации задължително да се съгласува с Възложителя.

2. Задължително да се спазват всички детайли за монтаж и всички изисквания на производителя на избраната хидроизолация, като преди изпълнение се съгласуват с Възложителя, както и всеобщо приетите технически детайли за изпълнение на хидроизолации.
3. Спазват се изискванията съгласно Наредба № 2 от 6 октомври 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.
4. При превоз, пренасяне и съхранение рулата трябва са поставят вертикално, да не се поставят едно върху друго, да не са на пряко слънчево облъчване и да са на мястото на полагане поне 24 часа преди това.
5. Основата трябва да е гладка, суха, почистена, пукнатините запълнени и загладени, грундирана с подходящ грунд препоръчан от производителя на мушамата.
6. Холкерите да са добре оформени с допълнителни добре залепени парчета.
7. Не се допуска наличието на мехури, гънки, разкъсвания, пукнатини и пробиви на залепения пласт мушама.
8. При използването на течни хидроизолации вида и технологията за изпълнение задължително да се съгласуват с Възложителя.

БОЯ И БОЯДИСВАНЕ

1. Боята се полага в толкова слоя колкото са необходими за достигане на желания цвят, но не по-малко от 3(три).
2. Да се използват бои, които са дълготрайни, плътно прилепват към повърхността, притежават добра покриваемост и осигуряват една лесна за почистване повърхност.
3. Преди полагане на боя основата трябва да бъде почистена от прах, кал, остатъчни материали, мазнини и др.
4. Боядисаните повърхности трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслявяване и еднаква обработка. Не се допускат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изтъргвания и видими поправки, различни от общия фон.
5. По боядисани повърхности не се допуска изкривяване на ограничителните линии и зацапване, и разливане при съседни, различно оцветени полети, надвишаващи 3мм.
6. Преди боядисването да се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, изкърпване, шпакловане, грундиране и др.
7. Боите се нанасят на тънки пластове, като се изчаква изсъхването на предишния пласт.
8. Не се допуска боядисване на фасадите при следните атмосферни условия:
 - в сухо и горещо време при температура на въздуха над 30°C при пряко огряване от слънчеви лъчи;
 - по време на валежи (дъжд и сняг) и след тях, преди достигане на допустимата влага на стените;
 - при силен вятър (над 5 m в секунда);
 - при температура под плюс 5°C с водоразтворими бои и покрития и под 0°C със състави, съдържащи органични разтворители.
9. При зимни условия вътрешните бояджийски работи се извършват при затворени и отоплени помещения и температура на най-студената външна стена най-малко плюс 8°C, измерена на разстояние 0,5 m от пода.
10. След полагане на водните бояджийски разтвори в помещенията се поддържа постоянна температура до изсъхване на боята.
11. При температура под плюс 15°C преди нанасянето на следващия пласт разтвор се изчаква най-малко 24 часа.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

1. След завършване на строителните и ремонтните работи на работните площадки, същите трябва да се почистят от отпадъци, като изпълнителят се ангажира за тяхното извозване.
2. Възложителят няма да носи отговорност за действия или бездействия на Изпълнителя, в резултат на които са възникнали в следствие на изпълнение предмета на поръчката:
 - злополука на което и да е физическо лице;
 - загуба или нанесена вреда на каквото и да е имущество.
3. Доставените от Изпълнителя материали трябва да са нови, неупотребявани, да бъдат придружени със сертификата за качество или декларация за съответствие и да отговарят на актуални стандартизационни норми (БДС, БДС EN, ON, TC или други Международни стандарти одобрени от Държавна агенция за метрологичен и технически надзор (ДАМТН).
4. При доставката на материалите и елементите за изпълнение на обекта изпълнителят представя - заводски партиден сертификат; протокол от приемни и типови изпитвания; декларация съгласно "Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България", (обн. ДВ. бр. 14/ 2015 г., с последващите изменения и допълнения); сертификати на фирмите-производители по система за качество (например ISO 9001:2015 или

еквивалент(и), проспектни и други материали, доказващи добра производствена практика и позиция на пазара.

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

5. Освен посочените в таблицата по-долу материали, Изпълнителят доставя и всички други спомагателни материали, необходими за изпълнение предмета на поръчката. Посочените в таблицата материали трябва да отговарят на посочените стандарти или еквивалентни на тях. Когато предлага материал, отговарящ на стандарт еквивалент на посочения, Изпълнителят представя доказателства за еквивалентността на двата стандарта.

6. Изпълнителят ще връща демонтираните материали, собственост на Възложителя в складовата база на адрес: гр.София, ул. „Гинци“ №32.

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

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

В. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОСНОВНИТЕ МАТЕРИАЛИТЕ, ДОСТАВКА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

№	Наименование на материала	Стандарт (изискване към Изпълнителя)
1	Цимент	БДС 12017-1974 или еквивалент
2	Разтвор за мазилка	БДС EN 998-1:2016 или еквивалент
3	Разтвор за зидане	БДС EN 998-2:2016/NA:2017 или еквивалент
4	Гипсошпакловъчна смес	БДС EN 13279-1:2008 или еквивалент
5	Плътни тухли за зидария	БДС EN 771-1:2011+A1:2015 или еквивалент
6	Дълбоко проникващ грунд	БДС EN 1062-3:2008
7	Разтвори и смеси за подови замазки	БДС EN 13813:2003 или еквивалент
8	Водосточни тръби и улуци	БДС EN 612 : 2005 или еквивалент
9	Скоби за улуци	БДС EN 1462 : 2005 или еквивалент
10	Дъски от иглолистни дървесни видове	БДС 17097:1989 или еквивалент
11	Механични елементи за закрепване на дървен материал	БДС EN 912+AC:2003 или еквивалент
12	Стомани за армиране на бетон	БДС EN 10080:2005 или еквивалент
13	Заварени мрежи Ø 8 мм	БДС EN 10080:2005 или еквивалент
14	Стомана (A1 и A2) горещовалцувана за армировка	БДС 4758-2008 или еквивалент
15	Хидроизолация с посипка 4,5 кг/м ²	БДС EN 1848-1:2004 или еквивалент
16	Хидроизолация без посипка 4 кг/м ²	БДС EN 1848-1:2004 или еквивалент

№	Наименование на материала	Стандарт (изискване към Изпълнителя)
17	Бетонни настилки /тротоарни плочки/	БДС EN 13877-1:2013 или еквивалент
18	Блажна боя	БДС EN ISO 12944-5:2018 или еквивалент
19	Бетон В10, В15, В20, В30	БДС EN 206:2013+A1:2016 или еквивалент
20	Контактен грунд	БДС EN 13300:2004 или еквивалент
21	Битумен грунд	БДС EN 1848-1:2004 или еквивалент
22	Инжекционна смола	БДС 16559:1987 или еквивалент
23	Гладка поцинкована ламарина	БДС EN 10025-1:2005 или еквивалент

Забележка: Изпълнителят следва да достави и всички останали **спомагателни** материали, които не са описани в таблицата „Изисквания към основните материалите, доставка на изпълнителя“, но са необходими за изпълнение на съответните строително-ремонтни работи от количествено-стойностната сметка, така че да бъдат постигнати изискванията на ПИПСМР и спазени общите технически изисквания, посочени в настоящата документация.

Г. ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Съгласно чл.16, т.9 от Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, строителят носи отговорност за опазване на околната среда и за недопускане на замърсявания при изпълнение на работите, включени в предмета на поръчката.

Преди започване на СМР, на строителната площадка трябва да бъдат предвидени и извършени мероприятия, съгласно чл. 25 на Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, които да сведат до минимум замърсяванията на природата.

Необходимо е при изпълнение на строително-монтажните работи да се извършва опазване на околната среда в изброените направления:

- Мерки за намаляване негативното въздействие върху водите;
- Мерки за намаляване негативните въздействия върху почвите на площадката;
- Мерки за намаляване негативните въздействия върху атмосферата;
- Мерки за намаляване негативните въздействия на отпадъците върху околната среда;
- Мерки за намаляване негативните въздействия върху растителността.

В изпълнение на мерките за опазване на околната среда, изпълнителят следва да се стреми да спазва следните принципи при различните етапи на изпълнение на СМР:

- Ефективно използване на влаганите материали и оценка на влиянието им върху околната среда, което включва контрол на материалните разходи и избягване на загуби;
- Заместване и/или намаляване на употребата на материали, вредни за околната среда;
- Избягване създаването на отпадъци, повторно използване, екологично оползотворяване и отстраняване на отпадъците, включващи контрол на качеството и количеството на отпадъците;
- Осъществяване на контрол при разхода на вода, свеждане до минимум използването на вода в производствения процес;
- Осигуряване на спокойствие срещу шумово натоварване по време на изпълняваните СМР;
- Опазване на съществуващата дървесна, храстова и тревна растителност от унищожаване или увреждане;
- Свеждане до минимум негативно социално въздействие, характерно за всеки строителен обект;

Непрекъснатото координиране на действията с местните държавни и общински власти и компетентни органи по опазване на околната среда и общественото здраве.