

Техническо описание и изисквания (Издание Ноември 2016)

към квалификационна система

№ С-16-ЕР-СЕ-С-48, с предмет: "Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "ЕВН България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции"

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ДЕФИНИЦИИ
3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ СМР, ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ И ДР.
 - 3.1. ЗЕМНИ РАБОТИ
 - 3.2. КОФРАЖНИ РАБОТИ
 - 3.3. АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ
 - 3.4. БЕТОНОВИ РАБОТИ
 - 3.5. ЗИДАРСКИ РАБОТИ
 - 3.6. ПОКРИВНИ РАБОТИ
 - 3.7. ТЕНЕКЕДЖИЙСКИ РАБОТИ
 - 3.8. БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ
 - 3.9. ДОГРАМИ И СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ
 - 3.10. ОБЛИЦОВЪЧНИ РАБОТИ
 - 3.11. МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ
 - 3.12. НАСТИЛКИ
 - 3.13. ИЗОЛАЦИОННИ РАБОТИ
 - 3.14. СТОЛАРСКИ РАБОТИ
 - 3.15. ОВК
 - 3.16. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ
 - 3.17. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
 - 3.18. ПЪТИЩА, УЛИЦИ, ТРОТОАРИ
 - 3.19. СЪКЛАРСКИ РАБОТИ
4. БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР
5. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА
6. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ:

Основанието за изготвяне на настоящия документ е задаване на конкретни технически изисквания в изпълнението на рамковите строителни договори по поддръжка на сгради собственост на Възложителя в съответните различни региони.

Техническият документ ще служи като ръководство на Изпълнителя в процеса на изпълнение на възложените дейности по конкретните ремонтно-строителни дейности като задава основни правила по отделните части от строителния процес. При липса на конкретна информация в този документ, Изпълнителят е длъжен да потърси съдействие от представител от Възложителя.

Сградите, за които е предвидено извършване на СМР са сгради с различни конструкции – панелни, монолитни и др.

2. ДЕФИНИЦИИ:

Настоящите „ДЕФИНИЦИИ“ имат валидност и приложимост към конкретният документ и неговите приложения (ако съществуват такива).

- **КЕЦ** – Клиентски Енергоцентър

- **Възложител** – EVN България Електроразпределение ЕАД
- **Изпълнител** – участник, с който Възложителя е сключил договор за изпълнение
- **СМР** – строително-монтажни работи
- **Обект** – строителната площадка, на която се извършват СМР (сграда, помещение в сграда, вертикална планировка и други)
- **Проектант** – правоспособно техническо лице, изготвило и завершило проектната документация по съответната част
- **Строителен надзор /Надзора/** – лицето упражняващо независим строителен надзор по смисъла на ЗУТ
- **Списък на дейностите** – документ с наименование „Списък на дейностите“ с указани различните видове дейности, предвидени за изпълнение, както и идентификационен номер /№ на позиция/, съответстващ на всяко СМР
- **ЗЗБУТ** – закон за здравословни и безопасни условия на труд
- **ПИПСМР** – правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажни работи
- **ЗУТ** – закон за устройство на територията
- **ПБЗН** – пожарна безопасност и защита на населението
- **ГК** – гипскартон

3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ СМР, ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ И ДР.

3.1. ЗЕМНИ РАБОТИ

3.1.1. ИЗКОПИ

Изкопните работи включват, но не се ограничават до:

- Изкопни работи по масов изкоп
- Изкопни работи на единични фундаменти, рандбалки, шахти, подпорни стени, огради и др., включително уплътняване на стъпките при носещи елементи /дъната/ на основите и точното нивелиране
- Отводняване на изкопите
- Натоварване и транспортиране на изкопаните земни маси на разтоварище, вкл. всички такси
- Транспортиране и депониране /когато е приложимо/ на изкопаните земни маси на площадката
- Укрепване/обезопасяване на съществуващите инсталации, съоръжения, сгради
- Укрепване на изкопите
- Други

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Изкопните работи следва да се изпълняват съгласно проект или предписанията на Възложителя, като част от възлагателните документи, които Възложителя представя на Изпълнителя при възлагане на поръчка.

Преди започването на изкопните работи се извършва:

- Трасиране на местоположението и дълбочината на изкопа.
- Почистване и временно повърхностно отводняване на стр.площадка /при необходимост/
- Монтиране на ограждащи и предпазни съоръжения
- Отстраняване на хумусния пласт

Подготовка и доставка на необходимите машини 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, като за целта изпълнителят е длъжен да потърси информация за наличните подземни комуникации.
- За влизане и излизане на хора и персонал в изкопа се поставят стълби с широчина най-малко 0,70 м, така че горния им край да е на височина 1,00м от терена
- Преди започване на работа в изкопи с дълбочина по – голяма от 1,50 м техническият ръководител проверяват устойчивостта на откосите и укрепването.

- Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до самосвала не трябва да е по-малко от 1,00м.

При извършване на изкопните работи с багер:

- 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 или Възложителя.
- 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 случаи на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършат и в зоната на срутването им, когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.

Не се допускат или се възстановяват за сметка на Изпълнителя, а несъгласувани не се заплащат следните:

- Извършване на изкопни работи с увеличение на проектната дълбочина.
- Увеличаване на широчините или дължините на различните видове изкопи
- Прекопавания на изкопите в земни почви
- Механизирано изпълнение на изкопни работи в близост до подземни комуникации и мрежи, същите да се извършат ръчно.
- 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 престой, 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 и земекопни машини не се допуска:

- Да се стои под вдигнат кош
- Маневрирането на машината 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 2,00 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 е длъжен да следи 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 разпорежда на работниците незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ:

При достигане на конструктивното ниво на изкопа, следва да се оформи и подготви земното легло. Земното легло задължително се приема от Проектанта и Надзора при наличие на одобрена проектна документация или от Възложителя, при липса на проектна документация.

Всички дейности се заплащат на база действително извършени СМР, измерени в мерна единица, съответстваща на възложената позиция от Списък на дейностите.

3.1.2. НАСИПИ

Насипните работи включват, но не се ограничават до:

- Обратен насип на изкопа на обекта с подходящ материал, положен на пластове и уплътнен
- Насипване на изкопи под сгради за тръби, шахти, инсталационни трасета с подходящ материал, положен на пластове и уплътнен
- Направа на подложни пластове включително уплътняване под настилки и други

МАТЕРИАЛИ

Материали за изпълнение на обратен насип под настилки

- Трошен камък за основен носещ слой фракция 0-63, положен и уплътнен на пластове по 20 см
- Трошен камък за изравнителен слой фракция 0-40
- Трошен камък за изравнителен слой фракция 0-20
- Речна баластра за под основен пласт при наличие на слаби почви и необходимост от прекопаване
- Взривена скална маса – при необходимост от запълване на изкопи, до достигане на кота „земно легло“

Материалът за насипване трябва да бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Обратният насип да се изпълни и уплътни механизирано на пластове от 20 см. Изпълнителят трябва да предпазва и поддържа изпълнените насипи за своя сметка до тяхното приемане. Поддържането трябва да включва незабавни ремонти на повреди или дефекти, които могат да се получат на пласта и това трябва да се извършва толкова често, колкото е необходимо, с оглед запазването му в добро състояние. Ремонтите трябва да се правят по начин, който да осигури възстановяването на повърхността.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ:

Всички дейности се заплащат на база действително извършени СМР, измерени и приети в мерна единица, съответстваща на възложената позиция от Списък на дейностите.

3.2. КОФРАЖНИ РАБОТИ

Кофражните работи включват направата на кофраж с включени всички консумативи за единични, ивични фундаменти, плочи, козирки, греди, колони, стълбища, шайби и всички видове стоманобетонени елементи, както и декофрирането на същите, освен в случаите на използване на оставащ кофраж /ламаринено-бетонени плочи/.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Кофражната обшивка не трябва да оставя петна по бетона и трябва да бъде така съединена и закрепена към основата си, че да не създава повърхностни дефекти.

Изпълнителят е изцяло отговорен за състоянието на скелето и укрепването на кофража. Укрепването на кофражните форми да се извърши като се спазват указанията на конкретния производител на кофраж, ЗЗБУТ, Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, ПИПСМР и др.

Кофражните повърхности, трябва да бъдат почистени преди бетониране и третиран с кофражно масло, където се налага. Химичният състав на кофражното масло да бъде съвместим с вида на използвания клас бетон.

Кофражът трябва да бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Кофражът трябва да се демонтира по начин, който не позволява увреждане на бетонирания елемент, както и без да се създават допълнителни напрежения в конструктивния елемент.

Да се заложат всички необходими отвори в елементите, заземителни шини и др., като местата им бъдат съобразени с останалите проектни части или при липса на проектна документация, нуждата от отвори, заземителни шини и др. се протоколира писмено между Възложител и Изпълнител. Възложени, но неизпълнени такива се изпълняват за сметка на Изпълнителя без допълнително заплащане.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ:

При повреда повърхността на елемента по време на декофриране, дефектите следва да се отстранят за сметка на Изпълнителя.

Не се допуска раздуване на кофражната форма, водеща до изкривяване на конструктивния елемент след бетонирането му.

Всички дейности се заплащат на база действително извършени СМР, измерени в мерна единица, съответстваща на възложената позиция от Списък на дейностите.

3.3. АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

МАТЕРИАЛИ

- Армировъчна стомана класове В235 (А1), означена с „Ф“ – с гладка повърхност по БДС 4758:2008 и В500В означена с “N” – с оребрена повърхност по БДС 9252:2007
- Конструктивна стомана за горещо-валцувани линейни продукти – S235JR, S235JRH, S275JR по БДС EN 10025-2:2005
- Други метални продукти отговарящи на заданието, притежаващи нужните декларации .

Доставените строителни продукти на обекта трябва да бъдат придружени от съответните декларации 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

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Армировката се монтира в количества и конфигурация, съгласно проектната документация или съгласно указания на Възложителя. Това се документира писмено от двете страни.

Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10 °С. Армировката се полага само при предварително почистена кофражна форма, като самите армировъчни пръти, мрежи, скелети и др. са почистени от кал, лед, сняг, ръжда, масла и други замърсявания. 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 дистанционери, включени в цената за монтаж на армировка по договор, (фиксатори) за осигуряване на необходимото бетоново покритие.
- доставка и монтаж на основната армировка
- снаждането на надлъжните пръти на колони, греди и плочи с разминаване, като местата им са изрично указани в проекта или заданието на Възложителя, но не по-малко от 50 пъти диаметъра на стоманата.
- изрязване на армировъчни пръти за отвори в плочите и поставянето на равнокостни обрамчващи пръти
- монтирането на стремената

- 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.
- Преди полагането на готовата бетонова смес, всички предвидени закладни части, кутии за отвори, заземителни шини и други елементи трябва да са заложени.
- 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.
- Студено обработените или горещо валцуваните армировъчни пръти не трябва да бъде повторно изправяни или отново огнати след първоначалното им огъване. Изискванията за огъване на армировката трябва да отговарят на предписанията в проекта или на тези от раздел 5.1 от „Временен правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни пътни мостове“ от 1973 год.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ:

Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на заготвените армировъчни изделия в съответствие с проекта или заданието на Възложителя и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката също се контролират.

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 и акт обр. 12, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Всички дейности се заплащат на база действително извършени СМР, измерени в мерна единица, съответстваща на възложената позиция от Списък на дейностите.

3.4. БЕТОНОВИ РАБОТИ

3.1.3. ИЗГРАЖДАНЕ НА НОВИ КОНСТРУКЦИИ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА СТАРИ И ДР.

МАТЕРИАЛИ

- Подложен бетон – клас по якост на натиск В10 (С 8/10) или В12,5 (С 10/12) по БДС EN 206-2014
- Бетон за конструкции – греди, плочи, колони, и др. конструктивни елементи – В 20 (С 16/20) или В25 (С 20/25) по БДС EN 206-2014
- Бетон за бетонови настилки /външни/– В30 (С 25/30) по БДС EN 206-2014
- За запълване на конструктивни /привидни/ фуги в бетон – използва се посредством полиетиленово въже Roc Ethafoam или еквивалентно и полиуретанов пълнител за запълване на конструктивни (машинно рязани) фуги Roc PU 925 или еквивалентно

Доставената на обекта бетонова смес трябва да бъде придружена от съответните декларации 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. По преценка на Възложителя, да се проверява слягането на бетона.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Всяко бетониране се извършва след разрешение от Надзора или след съгласуване с Възложителя. Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС. Бетонът превозван от автосмесители или от бетоновози, трябва да бъде положен на площадката в рамките на 90 минути след прибавянето на водата към цимента и добавъчните материали. При

транспортиране на сместа със самосвали времето се намалява на 45 минути. При метеорологични условия предразполагащи към ускорено втвърдяване на бетоновата смес, разрешеното време може да бъде намалено.

Съставът на пресния бетон не може да бъде променен 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.

Изпълнителят е длъжен да съобрази капацитета на бетоновия център от гледна точка на производство и транспортиране, с цел недопускане прекъсване на бетонирането за повече от 20 минути /за един и същи конструктивен елемент/.

Бетонът трябва да се полага така, че да се избегне разслояване на материалите и изместване на армировката и кофража.

При полагане, бетонът не трябва да пада от височина по-голяма от 1,50м.

Положеният бетон да се предпазва от замърсявания и повреди.

Бетонът трябва да бъде напълно уплътнен по време и след полагане и преди начало на свързването на цимента.

Бетонът се полага на пластове не по-големи от 30 см за армирани конструкции и не повече от 50 см за неармирани конструкции. Всеки следващ пласт се полага едва след вибрирането на предходния, с цел избягване на увреждане на несвързания бетон и разделяне на повърхността на бетона на отделни части, както и избягване образуването на празнини между пластове.

Изпълнителят трябва да осигури необходимия брой вибратори, вкл. резервни части, за да се постигне своевременно уплътняване на всяка част бетон след изсипването му в кофражната форма.

Ръчното уплътняване е разрешено само за малки количества бетон и то след изричното разрешение на Проектанта или Възложителя.

Не се допуска да се подлага на вибриране бетон, за който е изминал период от 4 до 24 часа от полагането му.

При необходимост от създаване на работни фуги да се разработи от страна на Изпълнителя Методология за бетонови работи.

При прекъсване на бетониране, мястото на работната фуга трябва да бъде обработено по подходящ начин, като при необходимост се заложат водоспиращи и/или водонабъбващи ленти.

Конструктивни фуги се изпълняват съгласно проекта или заданието на Възложителя.

Бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия. Веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз. През целия период на отлежаване на бетона трябва да бъдат полагани грижи за него от Изпълнителя, докато се постигне кубова якост на натиск на бетона на 28 ден..

Изпълнителят е отговорен и трябва да вземе всички мерки за да осигури качество на бетонните работи, като отчита вредното влияние на ниски /не по-ниски от +5°C/ и високи /не по-високи от +35°C/ температури на въздуха през деня и нощта, както и такива от студ, сняг и лед.

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.

Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон да се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15kg/cm².

Получената завършеност на повърхности, които постоянно ще са открити след завършване на работата, трябва да бъде гладка и с еднороден строеж и вид.

Повърхности, които няма да са постоянно открити след завършване на работата, трябва да бъдат равномерно подравнени и шаблонирани до получаване на равна повърхност. Допълнителна обработка няма да се прилага, освен ако повърхността не служи за първи етап за видими повърхности или повърхности, които се нуждаят от хидроизолация.

Изпълнителят поправя всички недостатъци за своя сметка преди приемане.

При необходимост от нарязване на конструктивни фуги в бетоновата настилка задължително преди започване на дейностите се изработва „растер“ на фугите, който се представя за одобрение на Възложителя. Нарязването на конструктивните фуги при индустриалните бетонни подове и външните

бетонни настилки трябва да се извършва не по-късно от 48 часа след изпълнението на бетонната настилка. Конструктивните fugи обикновено са с ширина 3-4мм и дълбочина от мин. 1/4 до 1/2 от дебелината на бетонната настилка. Fугите се запълват с еластичен материал след цялостното завършване на пода с цел предпазване от обрушване и защита ръбовете на fugите.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ:

За всяка доставка на бетон да се представят лабораторни протоколи от лицензирана лаборатория за якостта на бетона на 28 ден.

Възложителят, Надзора и Проектанта имат право да изискват направата на допълнителни контролни проверки на бетона, като се вземат проби на място на обекта, като при наличие на показатели несъответстващи на зададените, разходите за отстраняване на несъответствията са за сметка на Изпълнителя.

Приемането бетоновите работи 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.

Всички дейности се заплащат на база действително извършени СМР, измерени в мерна единица, съответстваща на възложената позиция от Списък на дейностите.

3.4.1. РАЗРУШАВАНЕ НА БЕТОНОВИ ЕЛЕМЕНТИ:

При разбиването и разрушаването на стари бетонови конструкции и елементи, да се използва само изправна лека и тежка механизация. Използвания инвентар да е достатъчен като количество, с цел осигуряване на оптимални срокове за извършване на разрушителните дейности..

Всички разходи за почистването и извозването на отпадъците, образувани в следствие на разрушаване да бъдат включени в единичните цени на съответните позиции и за тях не се дължи допълнително възнаграждение.

3.4.2. САНИРАНЕ НА ВИДИМИ БЕТОНИ:

МАТЕРИАЛИ:

Използваните конкретни материали трябва да са предварително съгласувани с Възложителя и съобразени с причините за възникване на нарушенията по елемента - механично въздействие, термично влияние, химична агресия – сулфати, киселинна среда, като също така трябва да бъде отчетена и степента на развитие на компрометираната зона.

Допустимите производители на бетоносаниращи продукти са следните:

- Система за саниране на Vaumit или еквивалентна
- Система за саниране на Sika или еквивалентна
- Система за саниране на Isomat или еквивалентна

ИЗПЪЛНЕНИЕ:

Изпълнението е необходимо да бъде съобразено с препоръките на производителя, като е необходимо да се спазват следните стъпки:

- Да се диагностицира причината за поява на дефекта
- Да се подбере продукт, подходящ за реновиране на елементите, съобразно причините за поява на дефекта
- Повърхността, върху която започват мероприятията по санирането, трябва да бъде здрава – нестабилно закрепените частици да са отстранени и да е добре почистена от прах, ръжда и мазни петна. Почистването и оголването на армировката може да стане по няколко начина, които могат понякога да се използват и комбинирани. Големите парчета бетонно покритие, с лоша адхезия към елемента, могат да се премахнат с чук – обикновен, въздушен или електрически, а за

премахване на наслоената по прътите ръжда може да се използват телени четки, фреза или пясъкоструйка. Почистването трябва да се извърши много прецизно, защото не бива да се нарушава връзката между бетона и армировката. Тази връзка е основна причина за добрата носеща способност на стоманобетона, затова, при почистването на колони и греди, страдащи от силна корозия на армировката, се оголват изцяло само стремената, а надлъжните пръти - наполовина.

- Основата да се навлажни, без остатъци от вода като се поддържа постоянна влага на елемента
- Преди полагане на основния пълнител /саниращ продукт/ да се положи „свързващ мост“ между основата и пълнителя, съобразен с препоръките на производителя на основния продукт
- След изтичане на време свързването на свързващия мост и основата се полага пълнителя, като се спазват стриктно препоръките на производителя
- Финишното покритие се полага при вече изцяло втвърден пълнител и при предварително положен „свързващ мост“ между пълнителя и финишното покритие.

3.5. ЗИДАРСКИ РАБОТИ

МАТЕРИАЛИ:

Всички вложени строителни материали следва да бъдат придружени от съответните декларации 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

Допустимите производители са следните:

- За зидарии с функция на пожарозащитна стена – керамични тухли, производител Wienerberger, модел Porotherm 25 N+F или еквивалентни
- За зидарии с функция на преградна стена – керамични решетъчни тухли, с размери 25/12/25 или единични тухли 25/12/6 в зависимост от заданието на Възложителя за дебелина на стената.
- За зидарии с функция на преградна стена – тухли от газобетонни блокове, производител КСЕЛА България, модел: YTONG или еквивалентни

ИЗПЪЛНЕНИЕ:

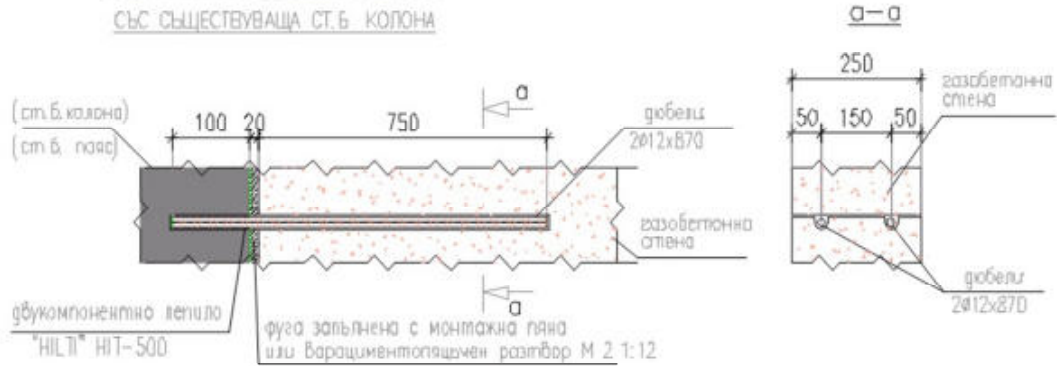
Зидарските работи да се изпълняват съгласно проектната документация по части „Архитектура“ и „Пожарна безопасност“ или съгласно задание на Възложителя, документирано писмено и придружено с графична документация.

Задължително да се изпълняват хоризонтални стоманобетонни укрепващи пояси на растер съобразен с проектната документация /или заданието на Възложителя/ и действащата нормативна уредба. Винаги, когато е възможно хоризонталните пояси да се изпълняват точно над вратите с цел оптимизиране на функцията им – укрепващ пояс=щурц.

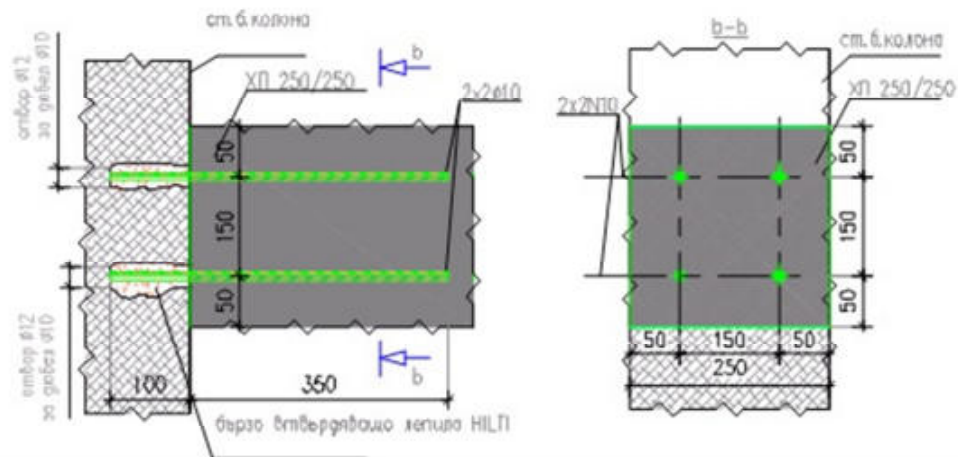
Светлата височина на всяка зидана секция да бъде $h_{max}=3,00m$, като при стени с обща височина до 7,00m се допуска тази височина да бъде увеличена до 3,50m., като по този начин се изпълнява 1 бр. хоризонтален укрепващ пояс. Сечението на укрепващия пояс е квадратно, с размери в двете посоки равни на дебелината на зида.

Връзката „зидария-стоманобетонна конструкция“ се реализира чрез еластични връзки. Връзката към стоманобетонната конструкция се реализира чрез слаба цименто-варова смес ($R < 1$ МПа) и дюбелни прътове N 8 на всеки четвърти ред.

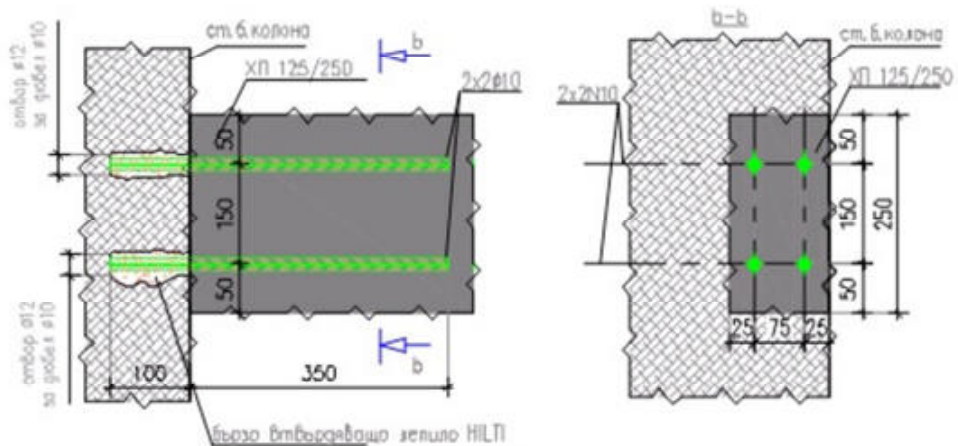
ВРЪЗКА НА ГАЗОБЕТОННИТЕ ЗИДОВЕ
СЪС СЪЩЕСТВУВАЩА СТ.Б. КОЛОНА



ВРЪЗКА НА ХОРИЗОНТАЛЕН ПОЯС (ХП) 250/250
СЪС СЪЩЕСТВУВАЩА СТ.Б. КОЛОНА



ВРЪЗКА НА ХОРИЗОНТАЛЕН ПОЯС (ХП) 125/250
СЪС СЪЩЕСТВУВАЩА СТ.Б. КОЛОНА



Завършваща fuga към греда или плоча: Първо се полага полиуретанова пена за временно фиксиране – на всеки 15-20 см, след което се запълва с варо-пясъчен разтвор. При пожароустойчива стена, всички използвани материали следва да съответстват на класа на пожароустойчивост на стената.

Преди стартиране на зидарските работи, задължително се полага слой от циментов разтвор 1:2,5 с подходяща дебелина с осигуряване на равнинност на стената.

Вертикални fugи между два последователни реда не се допускат, като минималното хоризонтално разстояние между вертикални fugи е min. 10cm. Хоризонталните fugи се запълват плътно. Вертикалните fugи на зидарията са на нут и федер и за тях не се предвижда запълване с разтвор. При наличие на отвори и fugи, същите се запълват най-късно 3 дни преди изпълнението на мазилката.

Fугите към покривна конструкция, хоризонтални и вертикални бетонови елементи се запълват плътно.

Положените тухли да равнят с вътрешния ръб на гредите, когато са ситуирани под гредови елементи.

Изцветявания в по-голям размер /наслоявания, отлагания/, при които се очаква да повлияят върху сцеплението на мазилката, трябва непременно да бъдат отстранени.

При изпълнението на зидариите разтворите, приготвени с хидравлично свързващи вещества, трябва да се употребяват преди да са започнали да се втвърдяват. За осигуряване на необходимата им пластичност по време на полагането те трябва периодично да се разбъркват.

При зидането трябва да се спазва линията на зида, хоризонталното положение на редовете, вертикалност на ръбовете и ъглите и равнинността на стените в съответствие с изискванията на Възложителя.

Зидането трябва да се извършва равномерно по целия етаж на сградата и се прекъсва при необходимост по наклонена или вертикална стъпаловидна линия.

При прекъсване на зидането празнините между зидарийните тела се запълват с разтвор и се вземат мерки за защита от атмосферни въздействия. Продължаването на зидането след прекъсване и зазиждане на оставени отвори се извършва при спазване на системата на превръзката на редовете и заклинването във височина и в страничните плоскости.

Зидането при височина на зидовете над 1,50 м се извършва с помощта на работно скеле, възможно е то да бъде мобилно с блокиращи движения механизми. Свободно стоящи зидове се укрепват.

За крайната стабилност на зида при изпълнение да се осигури съвместно действие на зидарийни тела и по-добра стабилност на стената чрез тухлени превръзки както следва:

- всяко следващо зидарийно тяло трябва да е разместено поне на ¼ от дължината си спрямо телата, които са под и над него
- трябва да се редуват надлъжно и напречно поставените тела, което води и до стабилна отправна връзка за зидовете
- редовете на зидарията да са хоризонтални и да имат еднаква широчина (в това число и спойващия разтвор), а зидът да бъде изпълнен вертикално с контрол под отвес

ИЗПЪЛНЕНИЕ НАЗИДАРСКИ РАБОТИ ВЗИМНИ УСЛОВИЯ

Изпълнението на зидарски работи в зимни условия се допуска да се извършва при средна денонощна температура не по-ниска от +5°C или при предварително двустранно уточняване на технологията на изпълнение при изключителни обстоятелства.

Зидарийните тела трябва да се съхраняват на сухо, като се предпазват от сняг и залежаване.

Температурата на разтвора към момента на полагане трябва да бъде не по-ниска от +10°C.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ:

Отклоненията в положението и размерите на зиданите конструкции не трябва да превишават стойностите, посочени в Правилника за изпълнение и приемане на зидани конструкции.

Допустими отклонения:

- Равнинност на повърхността: ±10mm, измерена с 2,00m мастар
- Вертикално – зидове до 4,00m, от оста: ±10mm
- Вертикално – зидове над 4,00m, от оста: ±15mm
- Хоризонтално, от оста: ±10mm

Проверките за дебелината на зидовете, праволинейността и хоризонталността на редовете, ширината на фугите и отворите, вертикалност и равнинността на стените се извършват не по-малко от два пъти на 1,00 м височина на зида и при завършване на зидарията на етаж /или на конкретния елемент/.

Зидарски работи при зимни условия не се извършват с изключение на частни случаи предварително двустранно одобрени.

Приемането на всички видове зидарии се извършва преди изпълнението на мазилките или облицовките.

При приемането на завършени зидарии се прави проверка на:

- Качествата на вложените продукти
- Спазена отвестност на зиданата стена и всички зидарски елементи
- Прави ъгли по цялата височина в зоните на контакт с напречни прегради. При невъзможност да бъдат спазени такива, Възложителят следва да бъде уведомен предварително за да бъдат констатирани причините и евентуално предварително предприети мерки.

Херметичността на стените на вентилационните канали и комините трябва да изключва проникването на дим в съседните помещения и помежду им.

Зидарските работи независимо от техния вид и материал, от които са изработени, се измерват в мерни единици, съответстващи на възложената позиция от Списък на дейностите.

Издадени части от зидарии, като корнизи, рамки около отвора, подпрозоречни прагове, пиластри, конзоли, цокли и др. подобни се мерят в кубически метри по най-голямата видима дължина и по най-малкия описан правоъгълник, когато са издадени повече от 6 см пред зидарията и имат ширина над 12 см.

Сводове на отвори или помещения се измерват в кубически метри. Плоски сводове (при размер на стрелката по-малко от 1/6 от отвора) се измерват по размера на отвора (помещението) и дебелината на свода. Сводовете с по-големи стрелки се измерват по долната им развита повърхност и дебелината на свода.

При измерването на зидариите се приспадат следните части:

- Всички видове зазидани тела, като камъни, бетонни блокове, стоманобетонни елементи, дървени или стоманени части и др. подобни, които имат включен в зидарията обем, по-голям от 0.10 м³;
- Въздушни кухни, на които най-малкият размер е по-голям от 8 см;
- Всички вдлъбнати части, ниши и др. подобни, които имат обем, по-голям от 0.10 м³;
- Канали за комини, вентилации, инсталации, отвори и др. подобни, които имат сечение, по-голямо от 0.06 м²;
- Всички отвори за прозорци, врати, монтажни отвори и др. подобни с квадратура, по-голяма от 0.5 м² се спадат съобразно обема или квадратурата, които те заемат в зидарията, мерени по най-малката светла мярка;
- Всички стоманобетонни работи.

3.6. ПОКРИВНИ РАБОТИ

МАТЕРИАЛИ

- Дървен материал – сух бичен иглолистен дървен материал, минимум второ качество, съгласно БДС 17097:1989. Греди, напречни греди, летви, бичмета - БДС 427:1990, БДС 17097:1989, БДС EN 12490:2010, БДС 1012:1972. Дървеният материал трябва да бъде без дефекти и да бъде дезинфектиран срещу насекоми и обработен с агенти против гниене /допустимата влажност на дървеният материал е 25 % /.
- Покривно покритие – възможностите за покривно покритие са няколко: профилна ламарина върху метална конструкция или керемидена обшивка. Да се използва покривна LT ламарина, поцинкована при изграждането на навеси и покривна LT ламарина с PVC покритие при изграждане на закрити складове и помещения с обшивка от каменна вата, паро- и хидроизолация по детайл представен от Възложителя. Керемидената обшивка да се изпълни от керамични керемиди „Тондах“ , бетонови керемиди „Брамак“ , битумни керемиди „Ондулин“ или еквивалентни.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

При ремонт на конструкцията на покрива, Изпълнителят да се придържа към съществуващата конструктивна схема на покрива, като сеченията на новомонтираните елементи в никакъв случай не са по-малки от сеченията на елементите предвидени за демонтаж.

Носещата керемидена летва трябва винаги да е успоредна на стрехата.

Първият ред керемиди трябва да се постави така, че външният край да стърчи извън стрехата, за да не олива при подлизването.

Задължително да се избягва съвпадане на фуги на два съседни реда.

Покриването на билото с капаци трябва да стане по такъв начин, че да защитава покрива от вода, като същевременно позволява движение на въздушният поток.

Разстоянието между керемидените летви трябва да бъде съобразено с размера на керемидите.

Стандартният размер носещите летви е 50x50мм, а на керемидените летви е 30x50мм, като при необходимост може да се увеличи, не и да се намали.

Покривките при наклонени покриви изпълняват следните основни функции:

- защита на сградата от валежи (дъжд, сняг, градушка), срещу атмосферна влага и срещу кондензация на вътрешна влага в покрива
- защита на покрива срещу други природни фактори – студ, топлина, прегряване (вследствие на слънце греенето), вятър, шум
- защита срещу пожар, особено срещу пренасяне на огъня от съседни пожарни огнища

За да изпълни и гарантира изпълнението на тези си функции, покривката трябва да притежава най-малко следните строително-физически качества:

- хидроизолация – водонепропускливост, слабо водопоглъщане, мразоустойчивост, възможност за безпрепятствено оттичане на водата (т.е. гладки повърхности и липса на грапавини), отвеждане на проникналата влага от етажите;
- термоизолация – защита срещу студ и топлина, срещу нагряване от слънчевите лъчи, отразяване на преките слънчеви лъчи, отново мерки срещу кондензация на влагата;
- ветроустойчивост – сигурност срещу повреди от силен (ураганен) вятър, а именно: откъсване от основата, повдигане и отнасяне на части от покривката, разкъсване, счупване, отваряне или разширяване на фуги;
- звукоизолация – защита срещу въздушен шум само за обитавани части на покрива, а срещу ударен шум от дъжд, градушка, силен вятър – всички покриви.

При изпълнение на покриви с LT ламарина последователността на работите е следната:

- монтаж на предварително разкроените листове ламарина и прикрепянето им към покривните столици. Задължително е застъпването на всеки един лист с минимум една гофра от всяка страна
- полага се покривната пароизолация – отново отделните парчета се застъпват
- каменна вата, като при двуредно изпълнение фугите се разпределят шахматно
- покривна хидроизолация – PVC мембрана, застъпването на отделните ролки да бъде съобразено с изискванията на производителя. Да се обърне особено внимание на обръщането при борда.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Материалите и изделията, използвани за покривните работи трябва да са по тип, вид и качество съгласно изискванията на Възложителя, като същото се доказва с приложени Декларация за експлоатационни показатели и валиден сертификат за оценка на съответствието.

Извършените СМР трябва да отговарят на предписанията на Възложителя, като не се допускат отклонения без да са предварително съгласувани с Възложителя.

По преценка на Възложителя, при изпълнение на плосък покрив с хидроизолация работите се приемат след успешно завършена водна проба.

Всички дейности се заплащат на база действително извършени СМР, измерени в натурален показател указан в Списък на дейностите.

3.7. ТЕНЕКЕДЖИЙСКИ РАБОТИ:

МАТЕРИАЛИ

Изборът на материали се съгласува предварително с Възложителя:

- Всички обшивки по покрива, като поли, улами, обшивки около комини, капандури и др. да се изпълняват от поцинкована ламарина с дебелина мин. $d=0,6\text{mm}$
- Метални водосточни тръби, улуци и елементи към тях – вариантите за използваните продукти са два: водосточни тръби, улуци и елементи към тях от поцинкована ламарина с дебелина $d=0,6\text{mm}$ или водосточни тръби, улуци и елементи към тях от поцинкована ламарина с дебелина $d=0,6\text{mm}$ и прахово боядисана повърхност с цвят по RAL стандартен според продуктовата гама на производителя. Да се предвиди размер $\varnothing 100$ за водосточните тръби.
- PVC водосточни тръби, улуци и елементи към тях – Система от PVC водосточните тръби, улуци и крепежните елементи към тях; покритие устойчиво на UV лъчи, както и на корозия и химически въздействия (солена въздух, въглероден пушек).

ИЗПЪЛНЕНИЕ:

Мерките за обшивките се вземат от място. 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.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Материалите и изделията, използвани за тенекеджийски работи трябва да са по тип, вид и качество съгласно изискванията на Възложителя и с приложени Декларация за експлоатационни показатели и валиден сертификат за оценка на съответствието.

Извършените тенекеджийски работи трябва да отговарят на предписанията на Възложителя, като не се допускат отклонения без да са предварително съгласувани с Възложителя.

Не се допуска приемането на:

- листови и валцувани части, рязаните видими ръбове, на които не са загладени и „закачат“;
- огнати, заварени, удебелени, нарязани или усукани части, които имат пукнатини, олющвания и други подобни повреди вследствие на обработката.
- не осигуряват изискуемата се плътност на местата на съединенията им с другите части на сградата;
- които са в контакт с електрически проводници, ако това не е предвидено в проекта и не е изпълнена съответна изолация.

Не се допускат отклонения, в случай, че не е предписано друго от страна на Възложителя, от вида:

- разстояние между ламаринената обшивка и обшиваната повърхност по-големи от 2,00мм;
- проектната височина на стоящите фалцови по-големи от 5,00мм, а от праволинейността им – по-големи от 3,00 мм на линеен метър;

Не се допуска приемането на улуци (освен ако се изисква друго от Възложителя и е предварително одобрено):

- при които предната им страна не е по-ниска с най-малко 10,00 mm от задната (към покрива);
- при които наклонът към водосточната тръба е по-малък от 1% и снажданията им не са по наклон;

Не се допуска приемането на водосточни тръби (освен ако се изисква друго от Възложителя):

- чиито отстояния от стената на сградата са по-малки от 30,00мм и чиито закрепващи скоби са на разстояние една от друга по-голямо от 200,00 cm, а надлъжният им шев е към стената;
- които не са съединени с улука със застъпване минимум 6,00 mm;
- при които съединението на отделните части не са навлезли една в друга най-малко 30,00 mm;
- които пресичат корнизи с извивки или чупки без предварително предписание на Възложителя;

Количеството на извършените работи се измерва както следва:

- всички ламаринени обшивки на покриви, калкани, стени, улами, корнизи, на комини, оберлихти и др. п.) – натурален показател „метър квадратен“ по действително покритата (хоризонтална, наклонена или вертикална) площ, като не се спадат отвори до 1 кв. м. На отворите до 1 кв. м не се измерват страничните им обшивки.
- всички видове водосточни тръби и улуци – натурален показател „метър линеен“, като в цената следва да бъдат включени всички необходими крепежни елементи, връзки, ъглови елементи, S-връзки и др. с изключение на водосточните казанчета. При скосени краища се измерва по-дългият ръб, а на извити части дължината се измерва по оста им.

3.8. БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ:

3.8.1. БОЯДИСВАНЕ НА МЕТАЛНИ ПОВЪРХНОСТИ:

МАТЕРИАЛИ

- Бързосъхнещ грунд ПФ-07 – производител „Оргахим“ или еквивалентно; за нови конструкции. Грундът да се характеризира с: отлична антикорозионна защита, много добра атмосферостойчивост, 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. Цветът на покритието е стандартен, според продуктовия каталог, като конкретният такъв ще бъде уточнен допълнително от страна на Възложителя.
- Универсален емайллак, производител „Оргахим“ или еквивалентно; за нови конструкции. Универсалният емайллак 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. Боята се нанася върху грундираните метални повърхности, почистени от прах и други замърсявания. Цветът на покритието е стандартен, според продуктовия каталог, като конкретният такъв ще бъде уточнен допълнително от страна на Възложителя.
- Еднокомпонентен емайллак на база алкидни и акрилатни смоли, устойчив на корозия и дъжд, без необходимост от предварително грундиране – продукт “Протекта 3 в 1”, производител „Оргахим“ или еквивалентен; за репарирание на стари метални повърхности. Цветът на покритието е стандартен, според продуктовия каталог, като конкретният такъв ще бъде уточнен допълнително от страна на Възложителя.
- Боя с набъбващо покритие при въздействие на високи температури – оферираният продукт /пожарозащитна боя/ да притежава валидно становище за допустимост, издадено от службите по ПБЗН; да запазва якостните качества на материалите при пожар за определен период от време; да образува покритие, което набъбва многократно, като образува топлинноустойчив, невъзпламеним слой, който действа изолиращо и не променя експлоатационните качества на материалите.

ИЗПЪЛНЕНИЕ:

Бояджийски работи за нови метални конструкции и елементи

Преди да бъдат доставени на площадката, всички нови метални конструкции трябва да бъдат антикорозионно защитени.

За постигане на качествено покритие и осигуряване на адхезия, металните повърхности трябва да имат определена грапавост, която се постига чрез пясъкоструене, шкурене или химическо байцване. Всички петна от ръжда трябва да са напълно почистени с телена четка, пясъкоструене, шкурене или друго подходящо оборудване. Ако има мазни петна те би следвало да се отстранят с разредител. Върху така подготвената конструкция се полагат два слоя бързосъхнещ антикорозионен грунд ПФ-07 с обща дебелина мин. 60 µm. Контролът при нанасянето включва недопускане на грундиране на непочистени

метални повърхности и контролиране на дебелината на сухия филм.

Стоманени елементи подложени на преки атмосферни въздействия /огради, части от конструкции на открити навеси, парапети и др./ се защитават от корозия чрез употребата на бързосъхнещи антикорозионни грундове и емайллакове с обща дебелина на покритието 100 µm (70 µm грунд ПФ-07, нанесен на 2 слоя и 30 µm емайллак). Всеки следващ слой се нанася 24 часа след пълното изсъхване на предходния. Не се позволява нанасянето на грунда при температури по-ниски от +5°C, неблагоприятни атмосферни условия – мъгла, дъжд, силен вятър и при влажна основна повърхност. Боядисването да се извърши максимално в заводски условия, като местата с нарушен интегритет на антикорозионното покритие – от монтажни заварки, транспортиране и прочие – задължително се репарират. По време на изпълнението на антикорозионната защита да бъдат взети мерки по техническа безопасност на труда и противопожарна защита, свързани с работа с леснозапалими материали. Да се съблюдават предписанията на производителя за употребата на конкретните продукти.

Бояджийски работи за репарирание на стари метални конструкции и елементи

Старите метални повърхности предвидени за репарирание да се обработват с продукти тип „3 в 1“ като се използва единствено и само продукт на указания производител или еквивалентен такъв. Продуктът се нанася директно върху елемента, като предварителната обработка включва: почистване на повърхността от ръжда, мръсотия, прах, мазни петна.

Боята се нанася двуслойно, до пълна покривност. По време на изпълнението на антикорозионната защита да бъдат взети мерки по техническа безопасност на труда и противопожарна защита, свързани с работа с леснозапалими материали. Да се съблюдават предписанията на производителя за употребата на конкретните продукти.

Бояджийски работи за противопожарна защита на метални конструкции и елементи

Да се спазват стриктно указанията на производителя за конкретния продукт, като задължително същия отговаря на препоръките и указанията дадени в проекта по част „Пожарна безопасност“ /при наличие на такъв/.

КОНТРОЛ, ПРИЕМАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ:

- Осигуряване на равномерно и непрекъснато покритие, което има добро сцепление с основния метал. Не се допускат пукнатини, мехури, остатъци от цинкови шлаки, флюс, или остри цинкови изпъкналости;
- Върху работната повърхност не се допускат капки, оттичания, удебелявания, твърди цинкови зърна, вдлъбнатини от захващане;
- При плътни и остъклени единични стоманени врати се измерва два пъти разстоянието между рамките, като се прибавя и площта на боядисаните рамки.
- При единични стоманени прозорци се измерва един път отворът на прозореца между мазилката, а при двойните се измерва два пъти, без да се прибавят отделно измазаните рамки или майки.
- Боядисаните стоманени тръби се мерят в линейни метри, в зависимост от диаметър на тръбата. Радиаторите се мерят в кв. м развита (нагревна) площ.
- Водосточните тръби и улуци се мерят в кв. м по развита действително боядисана площ. Боядисването на стоманени куки на улуците, гривните на водосточните тръби и др. подобни се включва в площта на улуците - респективно тръбите, ако се боядисват в същия цвят.
- Стоманените конструкции, бойлерите, резервоарите за вода, умивалниците и др. подобни се мерят в кв. м действително боядисана площ, като се посочват предварително основните им размери.

- Ъгловата стомана за предпазване на стени, стоманени рамки на големи стъклени витрини и др. подобни се мерят на квадратни метри развита площ.

3.8.2. БОЯДИСВАНЕ НА ДЪРВЕНИ ПОВЪРХНОСТИ:

МАТЕРИАЛИ

- Импрегнационен грунд за дърво – производител „Оргахим“ или еквивалентно; за нови елементи и конструкции. Грундът да се характеризира с: отлична проникваща способност; висока устойчивост на влага и атмосферни колебания; добро поведение при нанасяне.
- Алкидна боя сатен за дървени, метални повърхности и зидария, производител „Оргахим“ или еквивалентно; за нови елементи и конструкции, както и за репарирание на съществуващи такива. Алкидната боя да се характеризира с: добра покривност, устойчивост на влага, механични въздействия и атмосферни влияния, да има отлично сцепление с повърхностите и устойчив стабилен цвят, екологично чист продукт. Боята се нанася върху грундираните повърхности, почистени от прах и други замърсявания. Цветът на покритието е стандартен, според продуктовия каталог, като конкретният такъв ще бъде уточнен допълнително от страна на Възложителя.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Преди боядисване, дървото трябва да бъде добре узряло, здраво и напълно изсъхнало (макс. 12% влажност). Ако това не е така дървото реагира чрез промяна на размера и боята е механично натоварена (напуква се, лющи се). Обичаен начин на действие: грундиране (един или два слоя) с импрегнационни грундове за защита от вредители и финално боядисване в два слоя.

При експлоатация на открито е важно да се осигури химическа защита на дървото от гниене, гъбички и дървояди чрез импрегнация на повърхността.

След пълното изсъхване на всеки слой боя или импрегнатор (най-добре на следващия ден) да се прешкури с фина шкурка. По този начин се отстраняват дребни дефекти по повърхността (дървесни влакна, неравности и други) и се повишава адхезията на следващите слоеве.

За изравняване на по-големи неравности и дефекти по повърхността на дърво в интериора е подходящо преди нанасянето на декоративното покритие да се използва подходящ кит за дърво, който след втвърдяване да се шлайфа.

Когато се боядисват повърхности с малки размери или предмети, леки за манипулация (например прозорци, врати, части от мебели) боядисването се извършва в хоризонтално положение.

Старо неповредено и с добра адхезия покритие е достатъчно да се измие, да се шлайфа повърхността, след което да се нанесе директно в два слоя декоративно покритие.

Ако старите покрития са повредени е необходимо отстраняването им чрез използването на пистолет с горещ въздух или с препарат за сваляне на стари бои (този метод не винаги е подходящ, понякога остатъци от веществата остават в дървото) и в този случай е необходимо след отстраняване на старите слоеве боя да се извърши обезмасляване и шлайфане.

Не се боядисва върху почерняло, увредено или загнило дърво. Тези слоеве трябва да бъдат отстранени по механичен начин. Това отстраняване се включва като дейности при китване и шлайфане. При боядисване на дървени елементи на открито особено внимание трябва да се обърне на хоризонталните площи, по които се задържа вода (например долната рамка на прозорците). Ако е възможно всички повърхности е необходимо да имат минимален наклон 15%, за да се отича водата. Подходящо е ръбовете на боядисваните предмети да бъдат заоблени (по-малката дебелина на слоя върху остри ръбове може да се

яви като критично място).

При боядисване на прозорци, стъклата следва да бъдат защитени от зацапване чрез използване на средства за временна защита. Това трябва да бъде включено в цената за боядисване.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА БОЯДЖИЙСКИТЕ РАБОТИ

Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания:

- Повърхностите, боядисани с алкидни бои, трябва да имат еднакъв вид на повърхността (гланцова или матова). Не се допуска долният пласт да прозира, а също наличието на петна, олющвания, набръчквания, протичане, пропуски, видими зърна от боя, неравности, предизвикани от лошо шлифване, следи от четка;
- По боядисаните повърхности не се допускат изкривяване на ограничителните линии и зацапване и разливане при съседни, различно оцветени полета надвишаващи 2,00 mm;
- Бордюрите, фризовете, первазите трябва да имат еднаква ширина по цялото си протежение и да нямат видими фуги;

Работите се замерват и пресмятат по следния начин:

- Бояджийските работи по мазилки, изпълнени с алкидни бои, се измерват в кв. м по действително боядисаната площ. Всички отвори се спадат, а страниците, ако са боядисани, се мерят и прибавят към общата площ. Детайли, издадени повече от 15 cm, се мерят отделно по тяхната развита обиколка.
- По дървени повърхности и столарски работи, бояджийските работи, изпълнявани с алкидни бои, се мерят в кв. м действителна боядисана площ. Профили, които се подават над 6,00 cm, се измерват по развита повърхност.
- При единични прозорци на каси или щокове със или без допълнителни каси – един път вътрешно между касите, като се прибавя боядисаната площ на неподвижната част на касите в щоквете, первазите и др. подобни, когато развитата им ширина е над 6,00 cm.
- При подове (бетониви) се измерва действително боядисаната площ, като се прибавят всички прагове и первази.
- При дървени и стоманени парапети, решетки и др. подобни, боядисани от всички страни се измерва един път площта на парапета, респективно решетката.

3.8.3. БОЯДИСВАНЕ НА ФАСАДИ, ЛАТЕКСОВО БОЯДИСВАНЕ ПО СТЕНИ И ТАВАНИ, ПОЛАГАНЕ НА МАРКИРОВКА ПО БЕТОНОВИ, АСФАЛТОБЕТОНОВИ И ДРУГИ ПОВЪРХНОСТИ:

МАТЕРИАЛИ

- Боядисване на фасади – производител „Оргакхим“ или еквивалентен, покритието да притежава следните характеристики: силиконмодифицирана фасадна боя с акрилатен съполимер във водна фаза; цвят – бял; бързо съхнене, слаба миризма; висока покривност; добро поведение при нанасяне – добра разливност и изравняване на мокрото покритие.; добро поведение при съхранение – не образува сбита утайка, не променя вискозитета си във времето; много добра устойчивост към стареене и пожълтяване; отлична атмосфероустойчивост – защитава повърхността от вредните атмосферни въздействия като вода, влага, ултравиолетови лъчи, температурни промени и др.; висока паропропускливост – микропорести покрития, осигуряващи “дишане” на стените; ниска водопоглъщаемост на покритията; отлична устойчивост на мокро триене и миене – клас 1 съгл. БДС EN 13300:2004;
- Латексово боядисване на стени и тавани – вододисперсионна боя с акрилатен полимер във водна фаза производител „Оргакхим“ или еквивалентен. Покритието да притежава: микропоресто покритие, осигуряващо “дишане” на стените; отлично покритие и много добра устойчивост към стареене и пожълтяване; лесна за поддържане и почистване; бързо съхнене, слаба миризма; добра устойчивост на мокро триене и миене – клас 2 съгл. БДС EN ISO 11998:2006; притежава отлично сцепление с повърхностите; добро поведение при нанасяне – добра разливност и

- изравняване на мокрото покритие, не пръска при нанасяне, добро наслояване; добро поведение при съхранение – не образува сбита утайка, не променя вискозитета си във времето.
- Латексово боядисване на стени и тавани във влажни помещения – производител „Оргакхим“ или еквивалентен, продуктът да бъде предназначена за: ново боядисване и възстановяване; вътрешно боядисване на стени над цоклите (които не се обливат с вода) и тавани във влажни помещения. Използвания бояджийски разтвор да се характеризира с: устойчивост на бактериални и гъбични зарази; микропорести покрития – осигурява “дишане” на стените; висока белота на покритията и добра устойчивост към стареене и пожълтяване; малка промяна на покривността след изсъхване; отлична покривност при малки дебелини на сухото покритие; отлична устойчивост на мокро триене и миене – клас 2 съгл. БДС EN ISO 11998:2006;
 - За маркировка на бетонови, асфалтобетонови и други повърхности – производител „Оргакхим“ или еквивалентен, термопластична акрилатна боя за бетонни и варо-циментови повърхности. Продуктът да притежава: предназначение за декоративно и сигнално-маркировъчно боядисване на предварително грундиран асфалтов и бетонови повърхности, циментови замазки, зидария и др; отлична устойчивост на агресивни атмосферни влияния (кисели и солени мъгли) и рязко променливи климатични условия; висока устойчивост на износване; устойчивост на радиационни (светлинни и топлинни) облъчвания; добра еластичност

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Изисквания за боядисване с фасадни бои:

Повредени и ронещи се стари бояджийски покрития и мазилки се отстраняват до здрава основа и местата се изкърпват с подходящ материал - лепилна и шпакловъчна смес с фибри за топлоизолационни плоскости. При изграждане на топлоизолационна система, се използва строителен грунд водоразредим. Предварителна обработка с препарати против мъхове, плесени и водорасли. Дефектни и напукани повърхности се изравняват с подходяща мазилка и/или шпакловка. Нови фасади от варо-пясъчни мазилки, бетонни повърхности и силно ерозирали стари покрития се грундират с подходящ фасаден грунд.

Условия за нанасяне на фасадна боя – работи се при температура над +5°C. Да се изчака необходимото време за съхнене между два отделни пласта. Всички препоръки на производителя на боята да се спазват стриктно.

Изисквания за боядисване с латексова боя:

Преди да започне боядисването всички повредени и изкъртени места, дупки и пукнатини по стени и тавани да се обработят по преценка на Възложителя с гипсов разтвор. Полагането на крайно покритие се допуска само при изцяло изсъхване на шпакловките и мазилките.

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.

Изисквания за полагане на маркировка:

Боите за хоризонтална пътна маркировка се нанасят основно с маркировъчни машини за безвъздушно и въздушно шприцване, а по изключение с валик и четка. Полагат се върху сухи и почиствени от прах повърхности при температура на околната среда от +5°C до +40°C. При необходимост се разреждат до работен вискозитет със зимен разреждател при температури от +5°C до +25°C или с летен разреждател при температури от +25°C до + 40°C и се нанася както следва:

- Върху пресни и сравнително пресни асфалтови настилки се полага основно с машини за безвъздушно и въздушно шприцоване, без разреждател или с минимално разреждане 0 до 4%. (Не е препоръчително по-голямо разреждане, защото новата асфалтова повърхност има достатъчно дебел слой битум, който би се разтворил в силно разредената боя, вследствие на което ще се получи пожълтяване и почерняване на маркировката).
- Върху стари асфалтови и бетонни настилки се полага с машини за безвъздушно и въздушно шприцоване със задължително разреждане на боята до 6%-8%. Това е необходимо за да се омокри по-добре старата асфалтова или бетонна настилка от разредената боя, а от там да се подобри сцеплението между тях.

Дебелината на сухото покритие трябва да бъде 250-300 микрона. Ако се полагат и светлоотразителни перли, добре е мокрия филм да бъде по-дебел – 500-600 микрона.

За по-добра адхезия е препоръчително предварително да се грундира с грунд за пътна маркировка. Грунда подобрява значително експлоатационните качества на боята – износоустойчивост, издръжливост на бензини, масла, атмосферни влияния и др.

Преди употреба боята трябва добре да се хомогенизира, като в горещи слънчеви дни (при температури на въздуха над +25°C, респективно над +35°C на асфалтовата повърхност) полагането да се извършва сутрин (6-10 часа), късно следобед (18-22 часа) или през нощта, особено при сравнително пресни асфалтови настилки.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА БОЯДЖИЙСКИТЕ РАБОТИ

Всички положени пътни маркировки трябва да отговарят на предварителното задание от страна на Възложителя или на представената проектна документация /при наличие на такава/. Всички линии следва да бъдат прави, не се допускат разливи на бои и неточно изпълнени маркировъчни линии като ширина и дължина на маркирания участък.

Работите се измерват, пресмятат и заплащат по действително изпълнени количества съгласно мерните единици във финансовото предложение.

3.9. ДОГРАМИ И СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ:

МАТЕРИАЛИ

PVC дограма за офиси и административни сгради:

Предвидената за използване нова дограма следва да отговаря минимум на следните параметри

- Конструктивна ширина min 70,00 мм; височина на касата min 65,00 мм; min 5 – камерен; цвят бял,
- Топлоизолация: $U_w = 1.5 - 0.74 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Шумозащита: min 33dB
- Дебелина на външната стена на PVC профила – min 2,5 мм;
- Усилващ метален поцинкован профил с минимална дебелина 1,5мм, съдържание на цинк не по-малко от 275г/м²;
- Двоен стъклопакет /два броя стъкла/ с минимална дебелина 4мм, бяло + нискоемисионно – „К“-стъкло, ширина 32,00 мм с пълнеж – аргон
- Противонасекомна мрежа (комарник) – отваряем на панти; PVC профил и мрежа с фибростъкло и тефлоново покритие, негорима

Алуминева дограма за офиси и административни сгради:

Предвидената за използване нова дограма следва да отговаря минимум на следните параметри

- Алюминиев профил с прекъснат термо мост – конструктивна ширина на касата min 60,00 мм, цвят бял,
- Топлоизолация: $U_w = 1.9 - 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Шумозащита: min 34dB
- Стъклопакет от два броя стъкла с минимална дебелина 4мм, съгласно БДС EN 1279-1:2005; бяло + нискоемисионно – „К“- стъкло, ширина 32,00 мм с пълнеж – аргон;
- Обков с устойчивост на натоварване от вятър съгласно БДС EN 1154:2002/A1:2003 или еквивалент. Обковът да е с висококачествено антикорозионно галванично покритие, за тежест на крило, не по-малка от 80 кг, регулируем в съответствие със спецификацията на всеки един прозорец и отговарящ на БДС EN 13126-8:2006, или еквивалент;
- Уплътнения – контактната зона между дограмата и стените да се изолира с хидроизолационна лента – тип EPDM или равностойни.

Стоманени, секционни, ролетни и други врати:

Предвидените за монтаж секционни врати да отговарят минимум на следните характеристики:

- Градивен материал на вратата – сандвич панели, с обща дебелина минимум 40,00 мм
- Покритие на ламарината – полиестерно, осигуряващо антикорозионен ефект и устойчивост на външни атмосферни влияния
- Пълнеж – полиуретанова пяна
- Уплътнения – четиристранни, гарантиращи топло- и звукоизолационни качества
- Цвят по RAL – RAL 9006 /сив/ отвън; RAL 9002 /бял/ отвътре
- Устойчивост на влага и вятър – клас 3
- Задвижване на вратата – електрическо с двигател; двупосочно задвижване
- Оборудване към двигателя – полусензорна бутониера и дистанционно управление, да притежава капацитет 4-5 бр. отваряния на вратата, ежедневно
- Аварийно освобождаване на двигателя с верига

Предвидените за монтаж ролетни врати да отговарят минимум на следните характеристики:

- Градивен материал на вратата – алуминиеви ламели, с ширина на ламелата минимум 80,00 мм
- Покритие на ламарината – полиестерно, осигуряващо антикорозионен ефект и устойчивост на външни атмосферни влияния
- Уплътнения – четиристранни, гарантиращи топло- и звукоизолационни качества
- Цвят по RAL – стандартен, подлежи на допълнително уточнение
- Устойчивост на влага и вятър – клас 3
- Задвижване на вратата – електрическо с двигател; двупосочно задвижване
- Оборудване към двигателя – бутониера и дистанционно управление, да притежава капацитет 10-15 бр. отваряния на вратата, ежедневно

Предвидените за монтаж интериорни врати да отговарят минимум на следните характеристики:

- Брой крила – еднокрила
- Конструкция, пълнеж, покритие – конструкция от естествено дърво и пълнеж пчелна пита. Върху конструкцията има MDF плоскости, ламинирани с PVC покритие за по-висока устойчивост и здравина
- Обков – секретна брава и патрон с "цвят хром мат"; дръжки с „цвят хром мат“, три броя панти от неръждаема стома с цвят "хром мат"
- Цвят – стандартен според продуктовия каталог на производителя, подлежи на допълнително уточнение
- Каса – обхватна

Предвидените за монтаж противопожарни врати да отговарят минимум на следните характеристики:

- Градивен материал на вратата – метална, като минималната дебелина на крилото е 53,00 мм, пожароустойчив пълнеж и двулистна ламарина
- Да се предвидят врати осигуряващи противопожарна защита, както следва: 30min; 60min; 90min;
- Вратата следва да не допуска преминаването на дим и топлина за период минимум оказания
- Стандартно затваряне, с пружина или с включен автомат за самозатваряне на по-тежките врати
- Прахово покритие на ламарината в стандартен цвят по RAL
- Брава – едноезична, пожароустойчива

Оградна система решетъчни пана:

Предвидената оградна система да отговаря на следните характеристики:

Да се предвиди стоманена прозрачна ограда – система от метални пана, стоманени стълбове и необходимите скрепителни елементи. Паната следва да бъдат изработени от горещопоцинковани или Прахово боядисани заварени мрежи, усилен с хоризонтален укрепващ U-профил. Да се предложи оградна система осигуряваща възможност за вариативност във височината. Отворът на мрежата е 12,7 x 76,2mm, а диаметърът на хоризонталните и вертикалните телове е 4mm. Покритие на оградната система – поцинкована.

Метални конструкции:

- Конструкционна стомана за горещовалцовани елементи – S235JR, S235JRH, S275JR по БДС EN 10025-2:2005
- Антикорозионна защита – виж т. 3.8.1.

ИЗПЪЛНЕНИЕ**Монтаж на PVC и Алюминиева дограма**

Всякакво оборудване и обзавеждане да се покрие с полиетиленово фолио, за да се предпази от прах и замърсяване обзавеждането и оборудването в помещенията.

Първоначално се премахват вратите и крилата от пантите, а след това с помощта на специални инструменти се изважда старата рамка. При демонтаж на стари дограми да се следи за опазване целостта на строителния отвор. Новата дограма да се изработи след взет от място размер.

Закрепването към стената и вграждането на строителното тяло се извършва и планира според приетите правила и норми.

В случаите на демонтаж на съществуваща /стара/ дограма и монтаж на нова PVC/AL дограма, Изпълнителят се задължава да опазва съществуващите облицовки и мазилка на фасадата и вътрешните стени.

Всички видове работи следва да се извършват съгласно регламентираните технически изисквания за качествено и безопасно изпълнение, установени с действащите нормативни актове в Република България и ЕС.

Изпълнителят се задължава да предвиди и предприеме всички необходими мерки за безопасност и опазване на пешеходци и превозни средства в работната зона. При изпълнение на поръчка, работната зона да се обозначи по подходящ и безопасен начин, съгласно изискванията на Закон за здравословни и безопасни условия на труд, респективно Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Да се внимава за това, крепежните елементи да могат безпроблемно да предават действащите сили върху носещата конструкция, а също да могат да предават линейните разширения и движения върху носещата конструкция.

Разстоянието между отделните точки на закрепване на дограмата с винтове към стената трябва да е максимум 70,00 см. Първият крепежен елемент трябва да е на минимум 15,00 см от ръба на профила. Крепежните елементи трябва да са неръждаеми. Монтажните винтове да се скриват с тапи. Тапите по долния хоризонтален участък на касата да бъдат уплътнени със силикон.

Да се спазват изискванията на производителя (напр. разстояние между точки на закрепване, видове стени и др.).

Силите в равнината на прозореца (собствено тегло) трябва да се предават на конструкцията, чрез устойчиви на налягане подложни елементи като носещи подложки. Подложките трябва така да са подредени, че да няма прекъсване на уплътняването както отвън, така и отвътре. Подложките трябва да са от негниещ материал, който да поема тежестта на елемента и да осигуряват стабилност против изместване.

След монтажа на стъклопакетите 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°C. Кухините в строителната фуга с размер до 20,00мм между стената и елементите трябва да се запълнят изцяло с монтажна пяна, изолиращ материал. При кухни с размер по – голям от 20,00 мм да се предвиди силите на въздействие да се отвеждат чрез метални винкели, компенсиращи профили, конзоли или допълнително запълване на кухините чрез зидария, като предварително се съгласува с Възложителя. При определяне ширината на строителната фуга да се вземат предвид линейните разширения на елементите, движението на строителното тяло и поемането на разширението от уплътняващия материал. Да не се използва уплътняващ материал съдържащ битум. Системата за уплътняване се определя според вида закрепване към стената и наличните дадености.

След това се преминава към монтажа на външните подпрозоречни плотове и противонасекомна мрежа.

Остъкляване

Остъклението се извършва като сухо остъкляване, ръба на стъклопакета трябва да е паронепроницаем, устойчив и херметичен.

Да се спазват указанията на производителите на стъклопакетите, уплътненията и профилите.

Подпрозоречни плотове

Монтажа на външните подпрозоречни плотове да се извърши по начин гарантиращ свободното оттичане на кондензната влага от кондензните отвори на дограмата. Не се допуска запушване на кондензните отвори. Над стърчането на външният подпрозоречен перваз извън вертикалната фасадна равнина трябва да бъде в рамките на 3,00÷4,00 см.

Вътрешните подпрозоречни плотове да бъдат монтирани с всички необходими окомплектовъчни елементи, тапи и др.

Метални конструкции

Фундаменти и закотвящи детайли

Основните репери и нивелация, които се предават на организацията (бригадата, звеното), изпълняваща монтажа на стоманените конструкции, трябва да бъдат така направени и разположени, че да е

гарантирано ползването им до предаването на сградата или съоръжението в експлоатация. Разположението им в план и по височина се нанася в скица, която придружава акта за приемане на фундаментите.

Осите, необходими за монтажа на стоманените конструкции се нанасят по траен начин върху фундаментите или други опори, така че след поставянето на конструкциите, те да останат видими извън очертанията на опорите им.

Анкерните болтове, служещи за закрепване на стоманените конструкции, се поставят в проектно положение (зададено и уточнено положение от Възложителя за по-ниска категория обект при ремонтни работи и липса на проект) и се бетонират при направата на фундамента, като се вземат мерки за запазване на резбата им от повреди и корозия.

Подливането на колоните се извършва по начини, гарантиращи плътно запълване на пространството между горния край на фундамента и долната плоскост на стъпката на колоната.

Монтаж и проверка на металните елементи

Монтажът на стоманените конструкции трябва да се извършва по начини и в последователност, осигуряващи:

- устойчивост и неизменяемост на монтираната част от сградата или съоръжението за всички етапи на монтажа;
- безопасно изпълнение на монтажните и други съвместни строителни работи;
- монтажът на всеки участък трябва да започва от пространствено устойчива част на сградата или част от нея

Не се допуска натоварване, различно от „собствено тегло конструкция“ на незавършена и укрепена метална конструкция.

Преди монтажа на стоманените конструкции или на блокове от тях трябва да се извършат следните подготвителни работи:

- проверяване основите и други контролни линии;
- почистване от замърсяванията в зоните на контакт и особено внимание се отделя на плочите на монтажните възли;
- поставяне на спомагателните приспособления /напр. монтажни болтове и др/, служещи за временно укрепване;

Повдигателни и окачвателни съоръжения (въжета, макари, блокове и др.), както и спомагателните монтажни приспособления и работата с тях, трябва да отговарят на действащата нормативна уредба и правилници както и вътрешните изисквания за работа на територията на Възложителя.

Боядисване на стоманените конструкции

Материалите за грундиране (минизиране), както и технологията на изпълнение да отговарят на т. 3.8.1 Грундирането на стоманените конструкции трябва да се извършва преди окончателното им монтиране.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Дограми, врати, огради:

Всички елементи трябва да бъдат монтирани съгласно изискванията на Възложителя и указанията на производителя. Работите се заплащат на база действително извършени СМР, измерени в натурален показател, указан към конкретната позиция от Списък на дейностите. Всички вложени продукти и материали следва да бъдат придружени освен от съответните декларации 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.

За всички врати със степен на пожароустойчивост да бъде представено валидно становище за допустимост, издадено от службите по ПБЗН.

Метални конструкции:

Приемането на монтираните стоманени конструкции трябва да става в следната последователност:

- междинно приемане на скритите работи по преценка на Възложителя, който ще информира Изпълнителя предварително (възможно е и на няколко етапа според технологията на изпълнение);
- окончателно приемане на монтираните конструкции или части от тях.

Окончателното приемане на монтираните стоманени конструкции на едно съоръжение или на отделни негови части трябва да става след окончателното му завършване.

Изпитванията на стоманените конструкции (ако такива се предвиждат в проекта) се провеждат по програма, изготвена от организацията /бригада, звено/, която ще го извърши.

Корозионната защита и почистването са включени в единичната цена на металната конструкция, както и всички болтови връзки и заваръчни шевове.

Извършената работа се измерва в натурален показател – килограми заготвена и монтирана конструкция.

Акът за приемане на монтираните стоманени конструкции трябва да бъде комплектуван със следните документи:

- работни проекти и детайлни чертежи, ако такива са проектирани налични, в които трябва да бъдат нанесени всички изменения, наложили се при изпълнението на монтажните работи;
- документи за съгласуването на наложените се изменения с проектантската организация или Възложителя;
- документи, доказващи качеството на материалите, употребени при монтажа на конструкциите. С Декларация за експлоатационни показатели и валиден сертификат за оценка на съответствието трябва да бъдат представени за всички стоманени елементи, болтове, електроди.

За всички заготвени в заводски условия изделия да се представят необходимите производствени документи – монтажни дневници, заваръчни дневници, дневници за нанасяне на антикорозионно покритие, протоколи от проверка на заварките, паспорти на заварчиците и други.

Не се разрешава изпълнението на каквито и да са следващи монтажа работи, водещи до натоварване на конструкциите, докато не бъде извършено приемането им.

Монтажът на стоманената конструкция да се изпълнява съгласно изискванията и допуските на ПИПСМР – Стоманени конструкции.

При изпълнение на заваръчните работи да се спазват общите изисквания на БДС EN 1011-1:2009, като за всички заварени съединения се извършва визуален контрол.

Допустими отклонения при монтаж на метални конструкции:

- | | |
|---|-------|
| – Отклонение на разстоянието между две съседни колони | ±10мм |
| – Вертикално отклонение от оста при височина на елемента до 15m | ±15мм |
| – Отклонение от местоположението на външната повърхност на колона по периметъра при нивото на основата отнесено към линията свързваща повърхностите на съседни колони | ±10мм |

3.10. ОБЛИЦОВЪЧНИ РАБОТИ:

МАТЕРИАЛИ

Облицовки по стени, прозоречни плотове и други от фаянсови/гранитогресни/керамични плочки; настилка стълбищни клетки:

- Фаянсови плочки – полагат се в мокри и санитарно-битови помещения – цвят „бял гланц“; размер 15/15 см; лепило – еластично; fugи – ширина подлежаща на допълнително съгласуване, цвят fuga – сребристо сив; алуминиева елуксирана лайсна по вертикалните ръбове, придаваща закръглен завършек на ръбовете, d=10mm
- Гранитогресни плочки – полагат се като настилка на стълбищни клетки – цвят "Сол и пипер" №7775, сиво, р-р 33,3/33,3см, производство на "Кай Груп" или еквивалентни, противоплъзгачи; лепило – еластично; fugи – ширина подлежаща на допълнително съгласуване, цвят fuga – сребристо сив; алуминиева елуксирана лайсна по ръбовете, придаваща закръглен завършек на ръбовете, d=10mm
- Закрепващите детайли (скоби, анкери и др.) се изпълняват от неръждаем метал или са горещо поцинковани.
- При външните облицовки от естествени каменни плочи, бетонни плочи, керамични и стъклени плочки се използват подходящи „флекс“ лепила първо качество.

Стени и тавани от гипсокартон:

Гипсокартонените плоскости се използват, както за направа на преградни стени, така и за предстенни обшивки, направа на куфари за скриване на инсталации, декоративни елементи, окачени тавани и други. В зависимост от функционалното предназначение на помещението възможностите за използваните плоскости са няколко вида: обикновен ГК, пожароустойчив ГК и влагоустойчив ГК. Да се предвидят следните видове ГК плоскости:

- Гипсови плоскости тип А – стандартни – за облицовка на стени и тавани върху конструкция от метални профили, предстенни обшивки, преградни стени и окачени тавани. Тип А съгласно БДС EN 520:2004+A1:2009, клас по реакция на огън А2-s1d0 съгласно БДС EN 13501-1:2007+A1:2009. Гипсовите строителни плоскости са съставени от гипсова сърцевина, обвита и плътно залепена със здрав устойчив слой от хартия. Повърхностите на хартията са различни според приложението и специфичния вид на плоскостта, а сърцевината може да съдържа добавки, които придават допълнителни свойства.
- Гипсови плоскости тип DF – огнезащитни – за облицовка на стени и тавани върху конструкция от метални профили, предстенни обшивки, преградни стени и окачени тавани. Тип DF съгласно БДС EN 520:2004+A1:2009, клас по реакция на огън А2-s1d0 съгласно БДС EN 13501-1:2007+A1:2009. Гипсови строителни плоскости, чието ядро е допълнително армирано с мин. 0,2 % от теглото стъклофазерни нишки с дължина 3,00÷30,00 mm, за по-дълго запазване на целостта им под въздействието на пожар.
- Гипсови строителни плоскости тип Н – влагоустойчиви – за облицовка на стени и тавани върху конструкция от метални профили, по-специално във влажни помещения (кухня и баня), както и като основа за полагане на плочки. Тип Н2 съгласно БДС EN 520:2004+A1:2009, клас по реакция на огън А2-s1d0 съгласно БДС EN 13501-1:2007+A1:2009. Гипсови строителни плоскости, чието ядро е специално импрегнирано срещу поемане на вода.
- Гипсови строителни плоскости тип DFH2 – огнезащитни и влагоустойчиви – за облицовка на стени и тавани върху конструкция от метални профили, по-специално във влажни помещения, за които е необходимо да притежават пожароустойчивост. Тип DFH2 съгласно БДС EN 520:2004+A1:2009, клас по реакция на огън А2-s1d0 съгласно БДС EN 13501-1:2007+A1:2009. Огнезащитни плоскости, чиито гипсово ядро и картон са специално импрегнирани срещу поемане на вода.

Профилите се разделят в три групи:

- Профили за стена, които служат за изграждане на лека конструкция от преградни стени с щендери, облицоване на стени и предстенни обшивки;
- Профили за тавани за изграждане на конструкции за окачени тавани, облицоване на стени, облицоване на тавани и подпокривни пространства. За двата гореспоменати вида номиналната дебелина на стоманената ламарина на профилите за стена и таван е 0,6 mm или 0,55 mm, с определения от производителя на системата толеранс.
- Усилващи профили за поставяне на врати в преградните стени и за подсилване на конструкция от профилите на стената при нестандартни решения. Обикновено се изпълняват от стоманена ламарина с дебелина най-малко 1,8 mm.

Минерална вата – за осигуряване на шумо- и топлоизолация е необходимо полагането на минерална вата, освен в случаите на изграждане на предстенна обшивка „на лепене“. Задължително използването на негорим материал, без мирис. Максималната дебелина на плочите или дюшечетата от минерална вата (стъклена или каменна вата) обикновено отговаря на широчината на профилите на колоните CW, в съответствие с препоръките на системния производител и съответните стойности са:

- 50 mm за CW 50 профил;
- 75 mm за CW 75 профил;
- 100 mm за CW 100 профил;

Растерен окачен таван тип ARMSTRONG:

Растерните окачени тавани в зависимост от предназначението си биват:

- За офис помещения и помещения без наличието на повишена влажност да се използват пана с размери 600/600/12мм, конструкция T24 и влагоустойчивост 70%. Реакция на огън EEA A2-s1, d0; звукопоглъщане – NRC 0,55, Dncw=34dB. С цел еднаквост и унифицираност на всички помещения да се използват пана модел ARMSTRONG ATLAS или еквивалентни.
- За санитарни възли и мокри помещения да се използват пана от каменна минерална вата с размери 600/600/15мм, конструкция T24 и влагоустойчивост 100%. С цел еднаквост и унифицираност на всички помещения да се използват пана модел ARMSTRONG MineralLux или еквивалентни.

ИЗПЪЛНЕНИЕ**Облицовки по стени, прозоречни плотове и други от фаянсови/гранитогресни/керамични плочки; настилка стълбищни клетки:**

Облицовките се изпълняват като видимо покритие по стените и таваните от плочи, с разтвори и специални метални закрепващи и декоративни детайли.

Облицовките се изпълняват предимно отдолу-нагоре.

При външните облицовки трябва да са завършени изолациите на основите и да е изпълнен цокълът на сградата. Вътрешните и външни облицовки се изпълняват след завършване на хастарна мазилките.

Облицовъчните работи се изпълняват с предписаните от Възложителя вид и качества на плочите, вид марка на разтвора, вид и размери.

Преди изпълнението на облицовките трябва да бъдат изпълнени всички други работи, от които може да стане зацапване или повреждане на облицованите повърхности. В случаи на възможност от замърсяване изпълнената вече облицовка трябва да се защити от замърсяване или повреда. Предписаната защита не може да бъде заплащана допълнително, в случай че не е спазено технологично правилното изпълнение.

Повърхностите, подложени на облицоване трябва да бъдат чисти от всякакви замърсявания. Преди започване на облицовката се прави проверка и съставя акт за скрити работи, като се отбелязва:

- видът на основата, размерът на неравностите, вертикалните и хоризонтални отклонения;
- наличието на соли (избивания) или др. петна от боя, битум и др.;
- пукнатини (направление, характер, размери и др.);
- наличие на гладки и непригодни за облицоване плоскости;
- влажни или мокри петна и участъци;
- омаслени площи;
- замръзнали или повредени от мраз участъци;
- наличие на гипсови части или мазилки по основата.

Облицовките се изпълняват при спазване на всички изисквания за безопасност при работа на персонала на Изпълнителя.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВЪТРЕШНИ ОБЛИЦОВКИ

Преди започване на облицовките се извършва сортиране на плочките по размер и по цвят, като повредените и с външни дефекти плочки се отстраняват.

За залепване на плочките, се използват първокачествени лепилни разтвори, дебелината на залепващия разтвор трябва да бъде до 15,00 mm, спазва се технология на полагане с гребен.

Преди залепването на плочките се почиства основата. Тухлените стени се напръскват с вода. Каменните и бетонни стени се почистват и напръскват с вода и се "шприцоват" с циментопясъчен разтвор. Гладките и плътни плоскости предварително се награвяват механично.

При използване на лепила плочките не се мокрят, а се обработват според описанията за съответното лепило, като основата се подравнява с вароциментов разтвор.

Между плочките се оставят фуги с ширина не по-малко от 2 mm или повече по предписание на Възложителя. За спазването на ширината на фугите се използват шаблони (кръстци или др.). Фугите между плочките се запълват няколко дни след залепването с първокачествена фугираща смес. Плочките трябва да бъдат в залепнало положение при полагането на фугина. Преди запълването фугите се почистват и напръскват с вода.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВЪНШНИ ОБЛИЦОВКИ

Преди започване на облицовката стените се проверяват за вертикалните и хоризонтални отклонения и се прави разчертаване на разширителите фуги и определяне на полетата, предписани в проекта или в заданието на Възложителя. Температурните фуги на конструкцията трябва да преминават и през облицовката с помощта на специални профили, които да поемат тези движения.

Преди започване на облицовката се прави пробен участък (еталон) с площ най-малко 0,5 кв. м, който се одобрява и приема от Възложителя и Изпълнителя, или се взима за мостра вече такъв изпълнен на предходен обект.

Изпълнената облицовка се защитава от бързо изсъхване и директно нагриване, от удари и сътресения. Не се допуска натоварване на облицовката до 48 часа след полагането и.

Разширителните фуги се изпълняват точно на местата и с размерите, предписани от Възложителя. Запълването им става само с разтвор или уплътнителен кит предвиден за подобни климатични условия

Външните облицовки се изпълняват с увеличена ширина на фугите. Ако Възложителят не е предписал друго, фугите трябва да бъдат:

- при плочки с най-голям размер 100 mm - от 3 до 4 mm;
- при плочки с най-голям размер от 100 до 250 mm - от 4 до 6 mm;
- при плочки с най-голям размер над 250 mm - над 6 mm до 12 mm
- или по предписание на Възложителя в горните размерни диапазони

Фугите се обработват така, че да бъде изключено проникване на вода зад облицовката.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЛИЦОВКИ ПРИ ЗИМНИ УСЛОВИЯ

Вътрешни облицовки при зимни условия се изпълняват само ако са взети допълнителни мерки за нормалното узряване на разтворите след полагането им.

Температурата на разтворите трябва да бъде над +15°C, а всички други материали, преди да бъдат положени, трябва да са доведени до температурата на помещението. Основата трябва да не е замръзнала и да има влажност до 8% или за частни случаи, съгласно предписанията от производителя на продукта.

Външните облицовки се изпълняват при температури на въздуха в диапазона от +5°C до +30°C. Не се допуска полагането на облицовки в дъждовно време или при очакване на валежни събития в последващите 8 часа.

Допуска се отклонение от тези температурни рамки само при изричното одобрение от страна на Възложителя, като облицовките изпълнени при зимни условия, се защитават от атмосферните валежи и от залежаване и заскрежаване.

Стени и тавани от гипсокартон:

Във всички случаи да се прилагат системни решения на производителя и се изпълняват съгласно монтажните детайли на производителя. При изграждане на стени от пожароустойчив гипсокартон, същите се изпълняват по сертифицирана система на фирмата производител.

Конструкция:

За изпълнението на стена, таван или предстенна обшивка е необходимо изграждането на съответната конструкция от профили, оразмерена по предписанията на производителя. За нейното изпълнение трябва да се използват специални стоманени профили, които са произведени от стоманена ламарина, защитена срещу корозия (напр. поцинкована) и студено профилирана).

За преминаването на инсталационните трасета през монтираните профили се използват отворите предвидени в тях.

Уплътнения:

В подовите, стенните и таванните връзки да се постави уплътняваща лента и да се затвори.

Изоляционен материал:

Поставяне на минерална вата с минимална дебелина мин. 5 см, съгласно предписанията на производителя

Горни повърхности:

Първият слой ГК се фугира с фугопълнител и гласфазерна лента по надлъжните фуги. Вторият слой /или финишния при наличие на повече от два слоя/ се фугира с фугопълнител и гласфазерна лента по надлъжните и напречните фуги и се шпакловат изцяло.

Всички кантове да се направят с кантов винкелен предпазител или шапков профил.

За монтажа на контакти и ел. ключове се използват специални кутии/конзоли. Необходимите отвори се изрязват с фреза или трион.

Растерен окачен таван тип ARMSTRONG:

При всички случаи да се прилага системно решение и указанията за складиране и монтаж предписани от страна на производителя.

Преди започване на работите задължително да се предложи растер на тавана, който подлежи на съгласуване от страна на Възложителя. Където е приложимо, да се прилага центрирано разположение на паната с рязани пана по периферията.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Облицовки по стени, прозоречни плотове и други от фаянсови/ гранитогресни/ керамични плочки; настилка стълбищни клетки:

Облицовките се приемат след завършването им, включително монтирането на всички вградени пана, барелефи и др. елементи, в цялата сграда или на независими един от друг участъци (фасади, етажи, стълбища и др.).

При приемане на облицовката се изисква следното:

- материалите, използвани за облицовките, да отговарят на изискванията на Възложителя и съответните стандарти за качество
- повърхностите, облицовани с изкуствени плочи, да имат еднакъв цвят, а при естествените каменни плочи да има постепенен преход в нюансите на отделните плоскости
- хоризонталните и вертикални фуги да са еднотипни, еднакви по размер и (или) да отговарят на заданието на Възложителя. Разширителните фуги между полетата, както и температурните фуги на конструкцията да са изпълнени според детайла или предписанието на Възложителя
- облицованите повърхности да нямат пукнатини, петна, следи от разтвор, избивания от водоразтворими или други соли и др. дефекти.

При залепените облицовки се прави проверка на сцеплението с основата чрез почукване. Не се допускат незалепени участъци или плочи, както и положена облицовка без лепилен материал на места. Констатиранията такива се отстраняват и се изпълняват и приемат отново.

Облицовките се измерват и пресмятат на квадратен метър, като се изхожда от външните размери на облицованата повърхност.

Стените се измерват изцяло, ако отворите по тях имат площ под 0,5 кв. м. Издадените части от облицовката с дължина над 6,00 cm и ширина над 6,00 cm се измерват отделно по най-голямата дължина, като тяхната проекция се спада от стената. Страниците на отвори по-широки от 6,00 cm се пресмятат на квадратен метър, а по-тесни от 6,00 cm се измерват на линеен метър.

Отвори и необлицовани части или части, покрити с други материали, с големина над 0,5 кв. м, се приспадат от площта на облицовката.

За всички новоположени облицовки да се предвиди резерв от 5% от положения продукт с цел последващи ремонтни дейности, гарантиращи еднаква партида на положените продукти. Това допълнително количество да бъде заложено в единичната цена на отделните СМР /прилага се в случаите на фаянсови и подови и стенни покрития от гранитогрес или теракот/.

ДОПУСТИМИ ОТКЛОНЕНИЯ ЗА ВЪТРЕШНИТЕ ОБЛИЦОВКИ

Допустимото отклонение за ширината на фугите между плочите е ± 1 mm.

Фуги изпълнени във видимо неправилна линия са недопустими

При неправилна форма на помещенията, настилките се полагат според предписания на Възложителя

Клиново завършване пред входната зона на помещенията е неприемливо

ДОПУСТИМИ ОТКЛОНЕНИЯ ЗА ВЪНШНИТЕ ОБЛИЦОВКИ

Повърхностите на готовата облицовка не трябва да имат отклонения, превишаващи 1,00мм вертикално спрямо равнината на полагане.

Стени и тавани от гипсокартон:

В цената за изградена стена /таван/ предстенна обшивка да бъдат включени всички дейности и продукти гарантиращи устойчивост и здравина на крайния продукт, като повърхността бъде шпаклована и обработена до момент „готова за боядисване“.

Дейностите се измерват и заплащат измерени в натурален показател „квадратни метри“, като отвори под 0,5m² не се приспадат.

При приемането на монтажа на конструкцията трябва да се вземат предвид техническите параметри на профилите. Стоманеният профил обикновено се маркира със строителен знак или с СЕ- знак. Проверяват се също номиналната дебелина на използваната стомана, номер на нормативния документ, както и дебелината или теглото и вида на покритието за защита срещу корозия, (напр. Z275, AZ100).

При проверката трябва да се вземат предвид техническите параметри и разстоянието на елементите на конструкцията разположени по цялата стена. Специално трябва да бъдат проверени максималното разстояние и видът на закрепванията и да бъдат сравнени с препоръките на производителя и спецификацията на системата. За монтирането на профилите обикновено се използват пластмасови дюбели със стоманен винт или дюбели с диаметър и дължина, които зависят от вида на основата, но не по-малки от 6x40 mm при максимално разстояние от по 100 cm.

Допълнително се проверяват техническите параметри на уплътняващата/гумена лента по цялата периферия на стената. Обикновено се използва лента от разпенен полиетилен или друг трайно еластичен материал с минимална дебелина от 3 mm. Минималната му широчина е съответно:

- 50 mm за CW/UW 50 - профили;
- 70 mm за CW/UW 75 - профили;
- 95 mm за CW/UW 100 - профили.

Трябва да се вземе предвид съответното облепване с уплътняваща лента/гумена по цялата периферия на стената, т.е. по вертикалните профили, CW и хоризонталните профили UW, които ограничават стената. В местата на съединенията уплътняващите ленти трябва да се поставят плътно една до друга. Трябва да са залепени по цялата дължина плътно за основата и профилите, за да не се виждат с просто око пролуки между лентата и профила и основата.

Дължината и растерът на вертикалните профили CW също подлежат на проверка. Според препоръките на производителя и спецификацията на системата, тази дължина трябва да е с 1,5-2,0 cm по-малка от височината на етаж / на стената, като се измерва разстоянието между основите на горния и долния UW – профил. Максималният растер на профилите, в зависимост от системата, трябва да е 60, 40 или 30 cm.

Трябва да се обърне внимание на вида съединения между CW и UW профилите. Производителите на системата не допускат твърди съединения на вертикалните профили CW с хоризонталните профили UW посредством винтове за съединяване на профили и други винтове или като се използват монтажни клещи. Съединяването на CW профилите по дължина също е важно и трябва да бъде проверено. Съгласно препоръките на производителя и спецификацията на системата това съединение трябва да се осъществява чрез насрещно вкарване на профил в профил (перата се различават по дължина), със застъпване на съответната дължина:

- 50,00 cm за CW 50 профил;
- 75,00 cm за CW 75 профил;
- 100,00 cm за CW 100 профил;

Друго решение, което може да бъде приложено, е използването на допълнителен CW или UW профил със съответните дължини от 100, 150 или 200 cm. Трябва да се провери дали минималното разстояние между осите на съединенията на съседни профили не е по-малко от 30 cm.

При стени с височина до 300 cm не трябва да се използват профили, които са свързани по дължина.

При проверката на качеството на преградната стена трябва да се вземе предвид съответният избор на решение за конструкцията относно отворите за врати и прозорци. Съгласно препоръките на производителя, за стени с височина до 260 cm, ширина на отвора на вратата до 90 cm и тегло на вратата до 25 kg, могат да се използват стандартни профили CW. Ако, обаче, някои от горните условия не бъде

спазено, в такъв случай трябва да се ползва UA профил. Монтирането на вратата (единична или двойна) на UA профила е допустимо при широчина на отвора за вратата не по-голяма от 120 cm, при стени с височина до 650 cm и с общо тегло на вратата, което да не е по-голямо от следните стойности:

- 50 kg за монтиране на UA 50 профили;
- 75 kg за UA 75 профил;
- 100 kg за UA 100 профил.

За отвори на врати с широчина по-голяма от 120 cm, както и за стени с височина от над 650 cm и тегло съответно над 50, 75 или 100 kg, трябва да се използва отделно изработена опорна конструкция.

Освен техническите решения се оценява и съответното монтиране на конструкциите на отворите за врати и прозорци. Съгласно препоръките на производителя и спецификацията на системата трябва да бъде проверено дали използваните CW профили са монтирани директно в UW профилите и дали UA профилите са монтирани директно в основата посредством монтажни винкели по такъв начин, че да бъде осигурена съответната здравина на съединението. Винкелът трябва да бъде монтиран за основата посредством минимум 2 пластмасови дюбела със стоманен винт или други дюбели. Винкелът трябва да бъде монтиран на UA – профила чрез винт с глава и гайка с диаметър от 8 mm при следния брой:

- 1 брой за UA 50;
- 2 броя за UA 75 и UA 100, за всяко съединение.

Проверява се също дали гредата, която образува шурца на отворите за врати и прозорци и в двата случая е изпълнена от UW профил, който е монтиран на двете страни на вертикалния профил CW/UA. В областта на шурца, над отвора за вратата, трябва да бъдат използвани минимум 2 CW, най-малко на разстояние от 10 cm от ръба.

Приемане полагането на изолацията (приложение според спецификацията на системата)

При приемане на монтажа на изолацията се проверяват техническите параметри на минералната вата. Трябва да се вземат предвид минималните размери на плочите и дюшечетата минерална вата. Съгласно препоръките на производителя на системата плочите от минерална вата трябва да имат такава широчина, която да позволява монтирането на изолацията без вертикални съединения между профилите. Допуска се монтирането на допълнителни елементи от изолиращо вещество с височина, не по-малка от 30 cm, и максимално на 25% от повърхността на пълнежа на стената с изключение на лентата от вата, която допълва пълнежа до цялата височина на стената.

При приемането трябва да се вземе предвид плътността на пълнежа от минерална вата в пространството между CW профилите. Специално трябва да се провери дали плочите или дюшечетата вата съответстват на препоръките на производителя на системата относно разстоянията между профилите, т.е дали имат съответната широчина от 30 cm, 40 cm или 60 cm.

При проверката трябва да се вземе предвид плътността на положената изолация по цялата дължина на стената. Недопустимо е наличието на пролуки по хоризонталните съединения между краищата на плочите или слоевете на изолационното вещество, които да са видими с просто око. Специално внимание трябва да се обърне на доброто запълване на пространството отвътре на горния и долния UW профил.

При използване на съединения на основни профили, които образуват затворено напречно сечение, т. нар. „кутия“, съединението трябва да бъде напълнено с вата съгласно препоръките на системния производител или спецификациите на системата.

Приемане – монтаж на гипскартонените плочи

Трябва да се обърне внимание дали на връзките на изградената стена от гипскартонени плочи към конструкцията на сградата (която е изпълнена от друг материал, различен от гипскартонени плочи), е изпълнено подвижно/плъзгащо се съединение. При връзките на стената със стени или покрития, изпълнени от гипскартон, трябва да се провери и дали на мястото на тези съединения е поставена армираща лента от хартия, стъклофазер или мрежичка. Трябва да се провери дали в изпълнените по права линия стени с дължина над 15 m, е направена поне една дилатационна фуга, съгласно препоръките на производителя. При налична дилатационна фуга на преградната стена на места, където има работни fugи в конструкцията следва да бъде изградено и такава фуга върху гипскартона.

Проверяват се размерите на използваните гипскартонени плочи. Съгласно препоръките на производителя или спецификацията на системата, минималните размери на гипскартонените плочи, които са използвани за облицоване на конструкцията, трябва да имат широчина, която да отговаря на двойния модул на

разстоянието между елементите на конструкцията. Приема се, че в повечето случаи размерът е 120 cm за 60 cm растер на профилите. Трябва да се провери дали височината на използваните гипскартонени плочи отговаря на търговската им дължина или на височината на етажа.

При стени с височина от над 260 cm се допуска използването на хоризонтални фуги между гипскартонените плочи. При случай на многослойна облицовка се допуска само една хоризонтална фуга във вътрешния слой и то при височина на облицовката, по-малка от 260 cm.

Трябва да се провери дали разстоянието между хоризонталните фуги на гипскартонените плочи в областта на същата ивица (ширина на плоскостта) от облицовката (в същия слой и от същата страна на облицовката) е не по-малко от 200 cm. Допуска се в облицовката на стената да се монтират допълнителни елементи (парчета) от гипскартонени плочи с височина най-малко 40 cm.

При проверката се взема предвид разстоянието на минималното разминаване на хоризонталните фуги. Хоризонталните фуги в областта на съседните ивици от всеки слой на облицовката трябва да се разминават с минимум 40 cm. Хоризонталните фуги в областта на останалите слоеве от облицовката, първият и вторият слой при двуслойна облицовка, от всяка страна на стената, трябва да са разположени една срещу друга на минимално разстояние от 40 cm. Също и хоризонталните фуги в областта на симетричните слоеве от облицовката от двете страни на стената трябва да са разположени една срещу друга на минимално разстояние от 40 cm.

Проверява се и разстоянието на минималното разминаване на вертикалните фуги. Вертикалните фуги в областта на останалите съседни слоеве от облицовката да се разминават по средата. При преградни стени с по-малък растер на конструкцията (напр. 40 или 30 cm) при използване на многослойна (два, три или четири слоя) облицовка, вертикалните фуги в областта на останалите съседни фуги по възможност трябва да са разположени на разстояние една срещу друга, каквото е разстоянието на модула на конструкцията. Вертикалните фуги в областта на симетричните слоеве от двете страни на стената трябва да са разположени една срещу друга на минималното разстояние, каквото е разстоянието на модула на широчината на конструкцията, т.е. обикновено 60 cm.

Трябва да бъде проверено и разстоянието между монтираните една до друга гипскартонени плоскости. Допуска се разстояние за надлъжните и напречните ръбове от максимум 3 mm.

Проверката обхваща и съответния избор на винтове. Съгласно препоръките на производителя, видът винтове трябва е съобразен с вида на използваните профили. За монтиране на гипскартонени плочи на профили CW с дебелина на ламарината не по-голяма от 0,6 mm, трябва да бъдат използвани рапидни винтове за ламарина. При профили UA с дебелина на ламарината до 2,0 mm трябва да бъдат използвани самонарезни рапидни винтове за ламарина. Трябва да се провери дали използваните винтове са минимум с 10 mm по-дълги от дебелината на гипскартонената плоскост или от общата дебелина на монтираните гипскартонени плочи (при многослойни облицовки). При монтиране на гипскартонените плочи на конструкция от профили (напр. за 1x12,5 mm облицовка), която е изпълнена от CW профили, трябва да бъдат използвани 3,5x25 mm рапидни винтове за ламарина, а когато конструкцията е изпълнена от UA – профили, трябва да бъдат използвани самонарезни рапидни винтове 3,5x25 mm.

Трябва да се провери дали максималното разстояние на винтовете при еднослойни облицовки и при външни слоеве на многослойни облицовки е максимум 25 cm. Съгласно препоръките на производителя максималното разстояние на винтовете във вътрешните слоеве на многослойни облицовки не трябва да е повече от 75 cm.

Трябва да се провери дали главите на използваните винтове са по-дълбоко от определената равнина от облицовката от гипскартонени плочи. Трябва също да се провери дали винтовете са така монтирани, че картонът около главата на винта да не е прорязан.

Приемане – шпакловка на фугите

Съгласно препоръките на производителя трябва да се използва шпакловка, която е предназначена за фугиране на съединенията между гипскартонените плочи с прилагане на лента за армиране на фугите или за шпакловане без лента за армиране на фугите.

При проверката на качеството на шпакловката се вземат предвид техническите параметри на лентата за армиране на фуги, особено видът, широчината, областта на приложение и обозначението. Минималната широчина на лентата трябва да е 45 mm.

Трябва да се провери дали шпакловката на хоризонталните фуги между гипскартонените плочи, т.е. "рязаните кантове", е изпълнена с използването на лента за армиране на фуги от стъклофазер или хартия, която е залепена върху "мокър гипс".

Трябва да се установи, дали рязаните кантове са почистени преди шпакловането на хоризонталните фуги, дали е отстранен прахът и дали са навлажнени непосредствено преди нанасяне на шпакловката. Стоманеният профил за конструкцията на окачения таван обикновено е маркиран с производствен знак или с СЕ - знак. Отбелязани са също номиналната дебелина на използваната стомана, номера на нормативния документ, както и дебелината или масата и видът на покритието за защита от корозия (напр. Z275, AZ100).

Трябва да се вземат предвид техническите параметри и разстоянието между монтажните елементи по периферията на тавана. Специално трябва да бъдат проверени максималното разстояние и видът на свързващия елемент и да бъдат сравнени с препоръките на системния производител и със спецификацията на системата. За монтирането се използват пластмасови дюбели със стоманен винт или дюбели с диаметър и дължина, които зависят от вида на основата, но не по-малко от 6x40 mm при максимално разстояние от по 100 cm.

Проверяват се техническите параметри на уплътняващата лента, която е предвидена за използване по периметъра на облицовката на тавана и се поставя между профилите UD и стената.

Техническите параметри и разстоянието на окачвачите на тавана трябва да съответстват с препоръките на производителя на системата и спецификацията на системата. Трябва да бъдат проверени максималното разстояние и видът на механичните свързващи елементи и съответствието им с препоръките на производителя на системата и спецификацията на системата. Обикновено, когато се използва конструкция от профили на окачения таван с кръстовидно подреждане на профилите един върху друг и с единична плоскост с дебелина от 12,5 mm, без допълнително натоварване, тогава горният ред профили (носещи профили) трябва да са на raster от 100 cm един от друг, а долният ред профили (монтажни профили) - максимално на 40 или 50 cm един от друг и то независимо от посоката на монтаж на гипскартонените плочи. В такъв случай максималното разстояние между окачвачите не може да превишава 100 cm.

Трябва да се провери дали съединението на окачения таван със стените е изпълнено съгласно препоръките на производителя на системата. При проверката на изпълнението на съединението с конструкцията на сградата (която е изпълнена от различен материал от гипскартонена плоскост) трябва да се провери дали е изпълнена плъзгаща връзка. При изпълнението на съединението на облицовката на тавана със стените или покритията от гипскартонени плочи, в местата на връзката трябва да бъде залепена армираща лента: от хартия или стъклофазер (или да бъде изпълнена фуга с разделителна лента). Трябва да бъде проверено дали в окачените тавани с диагонал над 15 m е изпълнена минимум една дилатационна фуга.

Проверяват се също размерите на използваните гипскартонени плочи. Съгласно препоръките на системния производител или спецификацията на системата, минималната широчина на гипскартонените плочи трябва да съответства на двойния модул на разстоянията на конструкцията от профила, но да не е по-малка от 80 cm. Допуска се монтирането на парчета от гипскартонени плочи при облицоването на тавана, чиято дължина е минимум 40 cm, а широчината им не е по-малка от 30 cm.

Трябва да бъде проверена и големината на фугата между монтираните една до друга гипскартонени плочи. Допуска се разстояние за надлъжните и напречните ръбове от максимум 3 mm

За монтиране на гипскартонените плочи към CD 60 профилите с дебелина на ламарината, не по-голяма от 0,6 mm, трябва да бъдат използвани рапидни винтове за ламарина. Използваните винтове трябва да са минимум с 10 mm по-дълги от дебелината на гипскартонената плоскост или от общата дебелина на монтираните гипскартонени плочи (при многослойни облицовки). При монтиране на гипскартонените плочи на конструкция от профили CD 60 (напр. за 1x12,5 mm облицовка) трябва да бъдат използвани 3,5x25 mm рапидни винтове за ламарина

Допустимите отклонения при направа на преградни стени, предстени обшивки и други вертикални елементи от ГК са следните:

– Равнинност на повърхността	±3mm на 3,00m
– Вертикално – стени до 4,00m – от оста	±5mm
– Вертикално – стени над 4,00m – от оста	±10mm
– Горизонтално от оста	±5mm

Растерен окачен таван тип ARMSTRONG:

Всички работи се измерват и заплащат на база действително измерени количества с натурален показател „метър квадратен“ или мерна единица съответстваща на възложената позиция от Списък на дейностите. В цената на тавана са включени всички елементи, необходими за изграждане на напълно готов продукт – L и T-профили, окачвачи, винтове и крепежи, пана и др.

Не се допуска поставянето на пана с нарушена цялост – обрुшени ръбове, пукнатини, зацапвания и други.

Не се допуска приемане на конструкция с провисвания, липсващи окачвачи и други скрепителни елементи.

При изрязване на отвори за осветителни тела, инсталации, монтаж на вентилационни и други елементи паното не бива да бъде компрометирано, като всички видими ръбове следва да бъдат подходящо изрязани, без назъбвания и кривини.

Не се допуска изкривяване и „усукване“ на таванната плоскост като цяло, да се съблюдава за еднаквост на диагоналите на помещенията.

3.11. МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ:**МАТЕРИАЛИ**

Всички материали предвидени за използване следва да бъдат съобразени с конкретиката на обекта – причините за възникване на проблема, начина на последваща експлоатация на помещението и др при ремонтни дейности предварително съгласувани с Възложителя. Да се предвиди използването на следните продукти:

- RÖFIX 675 или еквивалентен– да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: като предварителен шприц и необходимост от заздравяване на основата преди полагане на основна мазилка, когато се наблюдават компрометирани и нездрави основи (тухли, смесена зидария, дървено-талашитени изолационни плоскости и др)
- RÖFIX 620 – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: изпълнение на хастарна мазилка за фасади и вътрешни стени при повишено влагонатоварване; върху всички нормални основи и груб бетон; при повишени изисквания за якост на натиск (външна стена на избени помещения и др.). Да не се използва незащитена в областта под терена. Не е подходяща за измазване на леки зидарии.
- RÖFIX 510 – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: изпълнение на хастарна мазилка за вътрешни стени, тавани и слабо влагонатоварени фасади. Подходящ за мокри помещения, преди облицовка с плочки. Прилага се върху всички стандартни основи за мазилки като плътни и решетъчни тухли, циментови и варо-пясъчни блокчета и върху награвен бетон. Хастарна мазилка за последващи структурни, минерални, силикатни, силиконови и полимерни мазилки.
- RÖFIX Putzgrund UNI – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: направа на завършващи мазилки с минерални пълнители. Универсален грунд за егализиране и допълнително хидрофобиране на силно порьозни или с неравномерно попиваща способност основи. При последващо покритие с пастьозни тънкослойни завършващи мазилки (напр. силиконови, силикатни или полимерни мазилки), за вътрешно и външно приложение.
- RÖFIX 150 – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: направа на хастарна и загладваща мазилка за вътрешни стени и тавани върху всички обичайните основи за мазилки като плътни и решетъчни тухли, циментови и варо-пясъчни блокчета и върху грапав бетон. Подходяща за полагането на плочки малък формат с размер до 20 x 20 cm.

- RÖFIX 180 Primo – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: направа на хастарна и филцова мазилка, на основа гипс, специален цимент и перлит. За вътрешни стени и тавани върху всички нормални мазилкови основи. Подходяща е за облицоване с керамични плочки и за битови мокри помещения. Хастарна мазилка за полагане върху всички стандартни основи за мазилки като плътни и решетъчни тухли, циментови и варо-пясъчни блокчета и върху грапав бетон. Хастарна мазилка за структурни, минерални, силикатни, силиконови и полимерни мазилки. Подходяща за облицоване с керамични покрития в битови влажни помещения (кухни, мокри помещения). Не е приложима за големи площи, промишлени влажни и мокри помещения (големи кухни, плавни басейни, бани и др.)
- RÖFIX PF 160 PLANE – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: направа на гипсова шпакловка за изглаждане на гипсови и сухи варо-циментови мазилки, за гладки вътрешни стени и тавани и др. Като основа за тапети и бои.
- RÖFIX 10 – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: необходимост от създаване на свързващ мост при гипсови и варови мазилки върху критични основи напр. гладък бетон. За по-добро сцепление на варо-гипсови, варо-циментови хастарни мазилки върху бетон и критични, неравномерно попиващи основи. Изразява попивателната способност на основата.
- RÖFIX Neutralisationsanstrich – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: необходимост от уеднаквяване на неравномерно попиващи основи – предварителен и блокиращ грунд преди нанасяне на гипсови-, варови- или циментови мазилки. За намаляване на попиваемостта на минерални основи.
- RÖFIX FN 645 – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: необходимост от изграждане на тънкослойна замазка. Продуктът притежава следните качества и приложение – обогатена със синтетична смола подова шпакловка за заглаждане, шпакловане, изравняване и нивелиране на циментови и ляти асфалтни покрития, както и на устойчиви на огъване дървени основи (във вътрешни помещения), като свързваща маса за изравняване на бетонни подови конструкции. Като тънкослойна замазка и съединителна маса за изравняване върху бетонни подови покрития. Дебелина на слоя 5 до 45mm. За външно и вътрешно приложение. Саморазливната подова шпакловка, не изпълнява функцията на завършващо покритие, върху нея винаги трябва да има подходяща подова настилка, като плочки, ламинат, паркет или друго полимерно покритие.
- CERESIT CT 126 – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: шпакловане и изглаждане на стени и тавани от бетон, зидария, газобетон и строителни плочи. Прилага се и върху гипсови плочи, филц, декоративни гипсови или стиропорни плоскости. За изравняване на повърхности и запълване на неравности до 10мм. Гипсовата шпакловка е подходяща като основа за боядисване с бои на основата на дисперсии или органични разтворители.
- KNAUF SATENGIPS – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: необходимост от прешпакловане на вече шпакловани повърхности; подходяща е за употреба при големи сравнително гладки повърхности, с малки неравности. Осигурява идеална гладкост на повърхността.
- ТЕРАЗИД G-22 – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: необходимост от създаване на по-добра адхезия и заздравяване на основата при залепване на фаянсови и теракотни плочи върху стари плочки; като свързваща основа при залепване на плоскости от гипсокартон към тухлени, бетонови и други стени; като подготовка за полагане на гипсови, вароциментови и полимерни мазилки върху гладки бетонови повърхности; като основа за непопиващи мазилки

ИЗПЪЛНЕНИЕ

При изпълнението на довършителните работи се спазват и всички нормативни документи, имащи отношение към конкретната дейност, технологичните предписания на производителите на вложените продукти както и последователността на изпълнение.

Преди започване на довършителните работи трябва да са завършени всички строително-монтажни и покривни работи на сградата, в това число да бъдат завършени и изпитани всички инсталации (Ел,ВиК, отопление, осветление и др.), в случай че има такива.

Довършителните работи се изпълняват в следния ред: мазилки, облицовки, бояджийски. Изключенията се съгласуват двустранно предварително.

Външните мазилки и облицовки се изпълняват след:

- оформяне и уплътняване на фугите по фасадите между отделните блокове или между панелите;
- пълно завършване на покривната хидроизолация и монтажа на улците и водосточните тръби, а също и на мълниезащитната и заземителни инсталации;
- изпълнение на подовете и парапетите на балконите;
- извършване на грубата вертикална планировка около сградата.

Всички основни и спомагателни материали трябва да отговарят на изискванията на Възложителя

Вътрешните работи се изпълняват при постоянно действаща и безопасна система за отопление и вентилация. температура в помещенията трябва да бъде най-малко +10°C, а относителната влажност - не повече от 70%. Температурата се измерва до външните стени на височина 0,5 m от пода. Тези условия се поддържат най-малко два дни преди започване на работите, денонощно по време на изпълнението им и след това толкова, колкото е необходимо за достигане и запазване качествата на завършените работи.

МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ

Мазилките се изпълняват съгласно предписанията на Възложителя като Изпълнителя следва стриктно инструкциите за полагане на производителя.

Мазилките се изпълняват поетапно отгоре надолу по отделните нива. При външните мазилки най-напред се изпълняват корнизите.

Преди полагане на мазилката да се гарантира основата да бъде:

- суха, равна, с нужната носимоспособност и здравина;
- равномерно попиваща, хомогенна, да не е водоотблъскваща;
- грапава, обезпрашена и почистена от замърсявания, кофражно масло и други;
- без опасни оцветявания на разтворими соли;
- незамръзнала и с температура над +5°C

Дебелината на пластове на мазилката не трябва да превишава:

- за многопластова мазилка – 25мм
- за еднопластово мазилка – 20 mm.
- за полагане по тавани дебелината на завършеното крайно покритие не трябва да надвишава 12мм

При изпълнение на мазилките се спазва следната последователност според нуждите на технологичните операции:

- почистване и подготовка на повърхностите;
- проверка геометричните размери, вертикалност и хоризонталност; при нужда се пристъпва към изправяне преди нанасяне на продукт
- полагане на водещи профили или ленти(при нова основна мазилка);
- нанасяне на шприц (ако е нужно, по преценка на Възложителя);;
- нанасяне на основния пласт (хастара);
- изравняване на основния пласт;
- нанасяне на втори слой от основния пласт (ако е нужно по преценка на Възложителя);
- заглаждане на втория слой;
- обработка на ъглите по стени и тавани;

- нанасяне на покриващия пласт (фината);
- заглаждане (изпердашване) на покриващия пласт;

Преди измазването, след почистването, повърхностите се обезпрашат и се напръскват с пулверизирана струя вода. При нанасянето на разтвора основата трябва да е влажна без да има по нея излишна, непопита подвижна вода. Навлажняване се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове.

Нанасянето на шприц става ръчно или механизирано. Разтворът се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда.

Нанасянето на хастара става механизирано (или по изключение за по-малки площи ръчно). Нанасянето става, след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът се навлажнява преди нанасянето на хастара. Когато шприцът е прегорял, т. е. бързо изсъхнал и се рони, той се сваля, основата се почиства и се шприцова наново.

Мазилка се изпълнява от един пласт разтвор. Разтворът се изравнява с мастер и мистрия и след това се изпердашва.

Гипсовата мазилка, ако няма други изисквания на Възложителя, се изпълнява от два пласта. Първият пласт се прави с по-висока дебелина според нуждите и допустимите описани дебелини. Вторият пласт се изпълнява от чисто гипсов разтвор с малка дебелина и се заглажда. За подобряване обработваемостта и за забавяне свързването се допускат добавки одобрени от Възложителя, които не предизвикват петна и избивания и не повишават хигроскопичността на мазилката.

Всички мазилки (или отделните пластове) трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегаряне). При необходимост вароциментовите мазилки се мокрят през 1-2 дни, а циментовите мазилки се мокрят всяко денонощие по 2-3 пъти в течение на една седмица и се покриват. Тези изисквания се спазват от Изпълнителя без допълнително заплащане от предварително уговореното.

При изкуствено изсушаване на мазилките въздухът не трябва да се нагрява над +30°C и трябва да се осигури непрекъсната вентилация на помещението.

Върху положена вътрешна мазилка се разрешава изпълнението на тънка варова или варогипсова шпакловка, като се вземат мерки да се предпази мазилката и шпакловката от бързо изсушаване, напукване и подкожушване.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МАЗИЛКИ ПРИ ЗИМНИ УСЛОВИЯ

Тези манипулации се предвижда да бъдат извършвани само при изключителни случаи, след двустранно съгласуване на изпълнението и стриктно спазване на някои изисквания изброени по-долу. При двустранно одобрение изпълнението се покрива от Гаранционните условия към договора.

Изпълнението на мазилки при зимни условия се разрешава само след предварително съгласувано с Възложителя. Приготвянето, транспортирането и съхраняването на разтворите трябва да става така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над +10°C - при ръчно полагане и на +15°C при машинно полагане.

Вътрешните мазилки се изпълняват в остъклени и отопляеми помещения и при осигурена вентилация. Прилагането на химически добавки не се допуска. В момента на мазането повърхностите не трябва да са мокри или замръзнали.

Външните мазилки се изпълняват, когато са осигурени допълнителни мерки за зимни условия на работа и със съгласието на Възложителя. Разтвори без добавки се използват само ако очакваните минимални денонощни температури през следващите 7 дни са над +5°C. Разтворите с химически добавки се прилагат в случай, че минималните температури са под +5°C, но не по-ниски от -5°C. При минимални температури под -5°C не се разрешава изпълнението на външни мазилки.

Разтворите с химически добавки се приготвят и употребяват съгласно предписанията за съответната добавка. Добавките не трябва да предизвикват петна, избивания на соли или др. след изсъхване на мазилката. Мазачески работи с химическа добавка не се заплаща допълнително.

За мазилките, изпълнени при зимни условия, се полагат допълнителни грижи. Веднага след изпълнението те се предпазват от директното влияние на атмосферните валежи.

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 до 10мм или съгласно указанията на производителя на конкретно използваният

продукт за една ръка. Първият пласт трябва да бъде достатъчно еластичен, за да не се свие и разпука след изсъхване.

При всички случаи на цялостно шпакловане на стени да се предвиди използването на алуминиеви ръбоохранители с цел изправяне на ъглите, като алуминиевият ъгъл бъде заложен в единичната цена на шпакловката.

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 междуременно 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 финално покритие.

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 (задържането на повърхността) 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.)

Изисквания към направата на външни структурни завършващи мазилки:

Основата трябва да е суха, здрава, без замърсявания.

При новоположени хастарни мазилки (напр.варови/циментови и др.) трябва да се спазва времето за стягане/ схънене от мин. 24 часа или след втвърдяване..

Варови/циментови хастарни мазилки трябва да се обработват сухи (мин. 5 дни, при влажно-студено време и по-дълго).

Преди полагане на завършващата мазилка, при разнородни материали, основата се грундира пълноплотно 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.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Мазилката, както и всеки от пластове, да бъде здраво захваната за основата или по-долния пласт (проверява се чрез поочукване на повърхностите с тъп предмет средна коравост); Изискванията към тях са следните:

- повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващите инструменти;
- мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

Специалните и декоративни мазилки по външен вид трябва да отговарят на предварително изпълнените и утвърдени образци одобрени от Възложителя.

При приемане на мазилките Изпълнителят представя пълна документация за доказване на качествата на вложените материалите.

Мазилките се измерват и пресмятат в квадратни метри измазана повърхност.

Вътрешна мазилка над цокъл (ламперия, облицовка и др. подобни) се измерва от горния ръб на цокъла до тавана. Изключение се прави за монтаж на первази след измазване. Мазилката по таваните се измерва и пресмята според размерите на помещенията.

Външните мазилки се пресмятат по измерените дължини и височини на измазаните повърхности, като за изпъкнали и вдлъбнати елементи се прибавя разгъвката на елемента.

Мазилката по греди се пресмята по разгънатата площ, като се приемат размерите на неизмазаната греда.

Мазилката по наклонени плоскости се пресмята по зидарските мерки на действително измазаните повърхности.

Мазилката по самостоятелни колони, комини, пиластри и др. се пресмята от размерите на обиколката на напречното сечение, по зидарски мерки и височината на действително измазаните плоскости.

Допълнителни мазачески работи и слоеве изпълнени от Изпълнителя без възлагане и съгласуване от Възложителя не подлежат на замерване и актуване в документацията след приключване на обекта.

При пресмятането на мазилките се спадат:

- вертикалната проекция на корнизите, когато е по-голяма от 15,00 cm;
- всички отвори със светла, зидарска площ над 0,80 кв. м, когато нямат измазани страници;
- всички отвори за врати и прозорци с площ над 2,00 кв. м, като, когато имат измазани страници, площта на последните се прибавя към мазилката.

Допустимите отклонения на мазилките не трябва да превишават описаните в Правилник за изпълнение и приемане на мазилки, облицовки, бояджийски и тапетни работи (публ. БСА, сн. 11 от 1984 г.)

3.12. НАСТИЛКИ:

МАТЕРИАЛИ

- Циментова замазка RÖFIX 970 CT 20 или еквивалентна – подходяща за използване като свързана замазка, замазка върху разделителен слой, плаваща замазка върху изолация, като замазка за подово отопление, както и замазка под наклон в мокри помещения. Като основа на жилищни помещения, мазета, гаражи. Като основа за плоски покриви, тераси и балкони. Якост на натиск $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- Циментова замазка RÖFIX 970 CT 30 или еквивалентна – подходяща за използване като свързана замазка, замазка върху разделителен слой, плаваща замазка върху изолация, като замазка за подово отопление, както и замазка под наклон в мокри помещения. Като основа на жилищни помещения, мазета, гаражи. Като основа за плоски покриви, тераси и балкони. Прилага се за помещения с повишено изискване за якост на натиск, за вътрешно и външно приложение. Якост на натиск $\geq 30 \text{ N/mm}^2$.
- Саморазливна подова замазка Ceresit CN 68 или еквивалентна – подходяща за нивелиране и изравняване на калциево-сулфатни основи, на магнезитни покрития, на основи от излят асфалт, на бързосъхнещи замазки, на повърхности на циментова основа, както и за нивелиране на слоеве замазки при стари сгради. Допуска се използването и при необходимост от изравняване до 20 mm, за получаване на идеално гладки повърхности, преди поставяне на мокет, ламиниран паркет, PVC настилки, линолеум или керамични плочки. Не е приложима при пластмасови или метални основи.
- Саморазливна подова замазка Ceresit CN 69 или еквивалентна – подходяща за изравняване и загладване на абсорбиращи циментови основи преди полагането на ламиниран паркет, керамични плочки, мокет, балатум или PVC настилки. За дебелина на слоя от 2 до 10 mm, като се предвижда употреба само на закрито.
- Саморазливна подова замазка Ceresit CN 76 или еквивалентна – подходяща за изграждане на подове, устойчиви на високи натоварвания и триене с дебелина на слоя между 4 и 50 mm. Замазката е подходяща за полагане на закрито и на открито, като може да бъде и крайно покритие. Предназначена за директно полагане върху междуетажни плочи или бетонови основи. Да могат да се изградят и изравняват слоеве преди полагане на подови покрития, напр. керамични плочки, паркет и др. Предназначена за полагане в производствени халета, ремонтни

работилници, гаражи и товарни платформи. За получаване на дебелини на изграждания слой между 15,00мм и 50,00мм.

- Гранитогресни плочки – полагат се като подова настилка – нова и за ремонт на съществуващи настилки в помещения. Цвят "Сол и пипер" №7775, сиво, р-р 33,3/33,3см, производство на "Кай Груп" или еквивалентен; лепило – еластично; фуги – ширина подлежаща на допълнително съгласуване, цвят фуга – сребристо сив; алуминиева елуксирана лайсна по ръбовете, придаваща закръглен завършек на ръбовете, d=10mm. Във всички случаи на пълна подмяна на настилка или изграждане на нова такава да се предвиди доставката на 5% от използваните подови плочки, с цел еднаквост на настилка при последваща подмяна на единични компрометирани участъци. Стойността на тези 5% /като доставка/ да бъде включена в единичната цена на съответната позиция.
- Ламинат – производител Таркет, серия Easy Line или еквивалентен; клас 32/ AC4; дебелина 8мм; цвят стандартен съгласно продуктова гама; фибранова подложка (XPS) 5мм
- Балатум – да притежава висока износоустойчивост, с предназначение за обществена употреба; минимална обща дебелина 1,50мм; дебелина на износоустойчивия слой – 0,20мм; цвят сив, допълнително подлежащ на съгласуване от страна на Възложителя
- Линолеум със защитно покритие LPX – производител ARMSTRONG DLW, колекция Colorette LPX или еквивалентен, цвятова гама 131-059 Stone Grey. Дебелина на настилка – 2,50мм; висок клас на износоустойчивост
- Епоксиден грунд UZIN PE 460 или еквивалентен – предвижда се за защита от влага срещу висока остатъчна влага на неотопляеми циментови замазки и бетон; повърхностно заздравяване на слаби, порести или напукани субстрати; грундиране на съществуващите повърхности, които са плътни или с отворени пори; прилага се за ниско, високо и среднонатоварени помещения
- Подови PVC первази – при изграждане на настилки от ламинат, балатум и в частност подови плочки се предвижда използване на PVC подови первази с височина 54 мм и кабелен канал. Всички ъгли, тапи и аксесоари да бъдат съчетани цвятово с цвета на перваза и настилка. Цвят подлежащ на допълнително уточнение при възлагане.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Изравнителна циментова замазка – основата следва да бъде добре почистена от прах, дребни и едри отпадъци. Всички петна от мазнини трябва да бъдат обработени предварително, при наличие и установяване на мухъл той също следва да се почисти. В зависимост от конкретната повърхност и състоянието и се грундира с подходящ продукт. Сместа за замазката се разбърква и смесва съгласно предписанията на производителя, като не се допуска наличието на бучки и следи от сух материал във вече разбърканата смес. Да се следи за отвореното време за работа на материала.

Разтворът се изтегля с мастер, който се движи върху предварително подложени, нивелиращи водачи. Следващото количество приготвен разтвор се нанася максимално бързо преди първият слой да започне да стяга.

След полагането на материала се заглажда с маламашка или подходяща машина (тип вибромастер или хеликоптер).

В бани и мокри помещения с оставен подов сифон да се съблюдава за нивото на замазката в зоната на отводняването, с цел осигуряване на подходящи и ефективни наклони към сифоните.

Тъй като при съхненето циментовата замазка се свива се препоръчва на всяка площ с дължина повече от 6,00 м да се остави изкуствена фуга. Тази фуга се запълва когато замазката е напълно суха.

Саморазливна замазка – полага се 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 грундират с неразреден

дисперсионен грунд, а абсорбиращите порести основи се грундират с разреден грунд /1част грунд към 1 част вода/, за да получи по-добро сцепление.

Саморазливната замазка се нанася, когато грундираната повърхност изсъхне. 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.

Полагане на теракотни и гранитогресни подови плочки – задължително преди стартиране на полагането на плочки да се изготви растер, предварително съгласуван с Възложителя. Основните принципи на разположение на плочките е следният: при облицоване на правоъгълен или леко неправилен под, се започва от най-видимата страна и се приключва на отсрещната страна с рязане. Ако подът е неправоеъгълен и има 2 перпендикулярни страни, се започва от ъгъла, който образуват тези страни. А в случай, че няма такива, се започва полагането от тази страна на пода, където се намира вратата на помещението.

След изготвянето на растера се започва полагането от местата, където е планирано полагането на цели плочки, местата, където ще се полагат рязани парчета се настилат последно.

Да се избягва колкото е възможно, рязането на плочките на парчета по-малки от половината на размера им или в триъгълна форма. В случай, че се налага рязане на плочки на по-малки размери от нейната половина – определете средата на облицованата повърхност с помощта на линия, която е успоредна на стените. Лепенето започва така, че по тази линия да минава или фугата или мислената среда на плочките. Така се осигурява ивиците от отрязани плочки, които се образуват покрай стените, да са равни.

Да се спазват указанията на точка „ОБЛИЦОВЪЧНИ РАБОТИ“, в частта си третираща покрития от гранитогресни и теракотни плочки.

Ламиниран паркет – Преди стартирането на работите е необходимо „климатизирането“ на ламинатните плоскости, с цел избягване на свивания и разширения при монтираната вече настилка – пакетите се складират за 48ч в помещението, където ще бъдат полагани. Основата трябва да е суха (с влажност не повече от 30%), стабилна и здрава, чиста. Необходимо е основата за монтаж на ламинат да бъде достатъчно равна, като в общия случай на използване на XPS подложки с дебелина 5,00мм е допустимо отклонения в равнинността в рамките на тези 5,00 мм. При случаи на използване на друг вид подложка, допустимите неравности да бъдат съобразени с вида на подложката.

Върху подготовения под първо се слага полиетиленово фолио, върху него еластичния подложен материал (5мм) и чак след това се пристъпва към монтиране на ламината, като строго се следват указанията на производителя за използвани на рязани парчета, посока на монтаж спрямо естественото осветление на помещението и др.

Между подовото покритие и стените да остане фуга от около 15,00мм за да може да се разширява (при овлажняване) и свива. При площи на полагане с дължина или ширина повече от 8,00 m, са необходими разширителни фуги (мин. ширина 2 cm). Да се прилага и при полагане в повече от едно помещение, като прекъсванията се правят в зоната на касата на вратата.

Подова настилка от линолеум – Материалът трябва да престои 24часа в помещението при температура +15°С до +29°С. Основата се почиства от прах и други замърсявания. Ролките се разопаковат и задължително се проверяват за дефекти и цветови различия. След като се разкрои настилката се оставя да улегне /климатизира/. Линолеумът се залепва с подходящо за целта лепило. След монтажа настилката се почиства и полира.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Всички новоположени замазки, подови настилки и облицовки се приемат на база действително извършени работи, измерени в натурален показател съответстващ на възложената позиция от Списък на дейностите. Повърхността следва да бъде равна, гладка, без пукнатини.

Замазката да бъде здраво захваната за основата (проверява се чрез поочукване на повърхностите с тъл предмет средна твърдост).

Повърхностите трябва да бъдат гладки, без вдлъбнатини и надигания. Не се допускат образуванията на „мехури“ от недобре прилепнала към основата настилка. Не се допускат зони монтиран линолеум или балатум от парчета.

Допустимите отклонения на настилките не трябва да превишават описаните в Правилник за изпълнение и приемане на строително монтажни работи, като се съблюдава съответния раздел за конкретните дейности.

3.13. ИЗОЛАЦИОННИ РАБОТИ:

МАТЕРИАЛИ

Конкретните продукти, предвидени за използване са указани в позициите от Списък на дейностите. В случаите на позиция указваща използването на топлоизолационна система, обхвата на дейностите включва всички дейности и операции, вкл. крайно фасадно покритие.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

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 за осигуряване на по-добро сцепление на лепилото и 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 конкретния производител - материалът се нанася по краищата на листа и се прибавят три "топки" във вътрешността на листа.

При работа по алпийски способ топлоизолационните листове да се мажат "на гребен". И в двата случая лепенето става от долу на горе. Така се избягва появата на различни цепки и фуги водещи до появата на "топлинни мостове". Първият ред листове задължително се нивелира, като 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 наличието 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.

Мястото около прозорците също се лепи с топлоизолационен материал 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). Да се монтират 6-8 бр. дюбела на квадратен метър, залепена изолация, освен ако предписанията на производителя не указват друго.

Водооткапващ завършващ ъгъл: Да се монтират водооткапващи лайсни в долната част на топлоизолацията. Водооткапващите лайсни предотвратяват последващо нарушаване целостта на топлоизолацията като откапват дъждовната вода.

Монтаж на ръбохранители (ъгли): Ръбовете на сградата трябва да бъдат защитени от наранявания. Да се използват PVC ъгли с фабрично залепена стъклотекстилна мрежа. Ръбоохранителите се монтират и за да се получи изправяне на всички хоризонтални и вертикални ъгли на сградата.

Шпакловка: След монтажа на ръбоохранителите 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 диаго-нално залепени парчета стъклотекстилна армираща мрежа. Това подсилване на ъгъла предотвратява последващи диагонални напуквания.

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

При използване на системата Baumit open plus nano или еквивалентна 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 8 бр. клебеанкери на m².

При всички случаи да се съблюдава за съответствие на изпълнението с предписанията на производителя.

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 нагряване 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 100 мм в надлъжна посока и 150,00мм 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 нагрява с горелка и с гореща мистрия се зачиства за по-добро залепване.

Долната страна на мушамата се нагрява 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 водоплътна 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 водоплътна връзка.

Никога не трябва да се поправят незалепените краища чрез нагряване на мушамата отгоре. Рулата да се разтоварват внимателно, без да се хвърлят на земята.

Рулата, както единичните, така и палетизираните, 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 редуцирвентил и маркуч с дължина най-малко 10,00м. Мистрията да бъде със закръглени ръбове.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Всички дейности се заплащат на база действително извършени СМР, измерени в натурален показател, съгласно възложената позиция от Списък на дейностите.

Приемането на фасадните топлоизолации е успешно, ако изпълнените дейности гарантират равнинност на топлоизолираната плоскост, еднаквост на крайното покритие.

Приемането на изолационните работи по покриви е възможно едва след успешно извършена водна проба. При плоски покриви се запущат воронки, барбакани и всички елементи, през които е възможно протичането на вода, след което покривът се пълни с вода минимум 10,00 см дълбочина и престоява 24 часа. След това се прави оглед и при липса на течове и избивания на вода се приема, че пробата е преминала успешно.

Не се приемат покривни хидроизолации, при които се наблюдават пробиви, отлепания, шупли и други въздушни мехури.

3.14. СТОЛАРСКИ РАБОТИ:

МАТЕРИАЛИ

Дейностите попадащи в раздел „СТОЛАРСКИ РАБОТИ“ са дейности по ремонт и възстановяване на стари дървени дограми – врати и прозорци. Изискванията към продуктите от раздела са следните:

- Четка за врати – прилага се при необходимост от уплътняване на отвори при съществуващи врати. Цвет на лайсната – хром-мат; височина на космите – 18,00 мм.
- Брава, дръжка и секретен патрон – прилага се при ремонт на съществуващи врати. Цвет на дръжката хром-мат, визията се съгласува допълнително с Възложителя.
- Нови врати – всички нови пешеходни врати следва да отговарят на следните изисквания: размер – 92/200 см; брой крила – еднокрила, без фалц по крилото; конструкция, пълнеж, покритие –

конструкция от естествено дърво и пълнеж пчелна пита. Върху конструкцията има MDF плоскости, с покритие CPL за по-висока устойчивост и здравина; обков - секретна брава и патрон с цвят „хром мат“; дръжки с цвят „хром мат“, три броя панти от неръждаема стомана с цвят "хром мат"; цвят – стандартен, подлежи на допълнително уточнение; каса – обхватна, права, с дебелина 40мм; производител „Евростил“ ООД или еквивалентен

ИЗПЪЛНЕНИЕ

При изпълнението на дейностите да се спазва заданието на Възложителя. Всички новомонтирани елементи да бъдат отвесирани и нивелирани.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Не се допускат отклонения между:

- неподвижните части на дограма, на вградени мебели (рамки) и подвижните им части (крила на врати и прозорци и др.), по-големи от 1,00 mm, когато са в затворено (заклучено) положение;
- крила на врати и пода по-големи от 10,00 mm;
- неподвижните и подвижните части на дограма, когато е предписано поставянето на уплътнители.

Пролуките под външните врати се уплътняват с подходящ лентов уплътнител без допълнително заплащане, в случай, че вратата е монтирана неправилно от страна на Изпълнителя, или при възложено подрязване, или ако същата е подрязана повече се подменя за сметка на Изпълнителя.

Гумените уплътнения на вратите и прозорците трябва да бъдат непрекъснати по целия периметър.

Не се допуска монтаж на неотвесирани дограми – врати и прозорци.

Не се допуска приемането на дограма, освен ако е предписано друго от Възложителя или в технологиите за изпълнение, при които:

- крилата на прозорците и вратите с височина над 170 cm са окачени с по-малко от три панти;
- касите на вратите и прозорците с височина над 150 cm са закрепени към стените на по-малко от три места от всяка страна;
- прозорците с широчина над 150 cm са закрепени към щурца на по-малко от две места;
- има незатворени пролуки между новомонтираните дограми и носещата стена

Не се допускат отклонения на праволинейността на ръкохватки на дървени парапети, по-големи от 5,00 mm на 4,00 m дължина.

Количеството на дърводелските работи, дограмата и вътрешното обзавеждане се измерва:

- на прозорците, вратите, капациите за прозорци, витрините и др. – на м2 съгласно Списък на дейностите
- за ръкохватките на парапети - в линейни метри, по надлъжната им ос;

3.15. ОВК: МАТЕРИАЛИ

- Алюминиева лира – при възлагане от страна на Възложителя, новомонтираните алуминиеви лири да се характеризират със следното: предложеното изделие да е окомплектовано с окачващи елементи; двуслойно покритие, като първи слой е нанесен чрез метода анафореза, а вторият слой с електростатично прахово покритие с висока топлопроводимост и не задържащо прах; присъединителен размер – 1/2"; работно налягане е 6 bar; изпитателно налягане 9 bar; максимална работна температура 100°C.
- Стоманена лира – при възлагане от страна на Възложителя, новомонтираните стоманени лири да се характеризират със следното: предложеното изделие да е окомплектовано с конзоли за закрепяне към стена, тапа и обезвъздушител.; прахово покритие с висока топлопроводимост и не задържащо прах; присъединителен размер – 1/2"; възможност за работа с електрическо захранване; отоплителна мощност 471,00W; водосъдържание 3,20 l

- Алюминиеви радиатори – при възлагане от страна на Възложителя, новомонтираните алуминиеви радиатори да се характеризират със следното: предложеното изделие да е окомплектовано с необходимите крепежни елементи, тапа, характеризираща се със: наличие на O-пръстен гарантиращ пълна херметизация, изработена без заваряване, разположена на едно ниво с хидравличните връзки, с цел предотвратяване на натрупване на отлагания и обезвъздушител.; двуслойно покритие, като първи слой е нанесен чрез метода анафореза, а вторият слой с електростатично прахово покритие с висока топлопроводимост и не задържащо прах; присъединителен размер – 3/4“; топлообмен $\Delta T_{60K}=141,90$ W/секция; воден обем 0,23 l/секция; височина=551,00мм; дълбочина=97,00мм
- Алюминиеви радиатори – при възлагане от страна на Възложителя, новомонтираните алуминиеви радиатори да се характеризират със следното: предложеното изделие да е окомплектовано с необходимите крепежни елементи, тапа, характеризираща се със: наличие на O-пръстен гарантиращ пълна херметизация, изработена без заваряване, разположена на едно ниво с хидравличните връзки, с цел предотвратяване на натрупване на отлагания и обезвъздушител.; двуслойно покритие, като първи слой е нанесен чрез метода анафореза, а вторият слой с електростатично прахово покритие с висока топлопроводимост и не задържащо прах; присъединителен размер – 3/4“; топлообмен $\Delta T_{60K}=169,30$ W/секция; воден обем 0,26 l/секция; височина=651,00мм; дълбочина=97,00мм
- Панелни стоманени радиатори – при възлагане от страна на Възложителя, новомонтираните панелни радиатори да се характеризират със следното: цвят боя (RAL9010) и гладка повърхност; фабрично монтирани горна решетка и странични панели; окомплектовани с монтажен кит, състоящ се от конзоли за стена, пластмасови крайници за конзоли, тапа, тапа-обезвъздушител, ключ за обезвъздушител, крепежни елементи (дюбели и видии); студено валцована ламарина с дебелина 1,25 мм, с ниско съдържание на въглерод, като след обезмасляване се покрива с железен фосфат и KIL лак; крайно покритие от епоксиполиестерен лак, което осигурява висока корозионна устойчивост; различните размери да притежават следната мощност: панелен радиатор PKKP тип 22, с размери 500x400мм – 790 W; панелен радиатор PKKP тип 22 с размери 500x600мм – 1185 W; панелен радиатор PKKP тип 22, с размери 500x1000мм – 1975 W; панелен радиатор PKKP тип 22, с размери 500x1200мм – 2370 W; панелен радиатор PKKP тип 22, с размери 500x1400мм – 2765 W
- Климатизи – климатичните системи да бъдат инверторни сплит системи за стенен монтаж, да работят в охладителен и отоплителен режим; необходима температура на въздуха в помещенията която трябва да се поддържа автоматично – 20гр.С – 25гр.С. Допустими технически характеристики:

Клас климатични системи	12 ВТУ	18 ВТУ
Електрическо захранване - променливо	220V	220V
Охладителна мощност - отдаване (kW)		5,00
Номинална /минимум/	3.40	1,40
Минимална /равно или по – малко от /	1.30	5,40
Максимална/равно или по –голямо от/	3.50	
Отоплителна мощност - отдаване (kW)		5,80
Номинална /минимум/	3.30	1,70

Минимална /равно или по – малко от /	1.10	6,50
Максимална/равно или по –голямо от/	3.50	
SEER - Сезонен коефициент на трансформация при охлаждане (минимално допустим)	6.00	5,60
SCOP - Сезонен коефициент на трансформация при отопление (минимално допустим)	4.00	3,70
Енергиен клас при охлаждане (минимално допустим)	A++	A+
Енергиен клас при отопление (минимално допустим)	A+	A
Ниво на звуково налягане на вътрешно тяло при ниска скорост на вентилатора, измерено на 1 м. от тялото, dB (максимално допустимо)	23	57
Ниво на звуково налягане на външно тяло, измерено на 1 м. от тялото, dB (максимално допустимо)	53	65
Температурен диапазон на работа на системата при режим охлаждане (минимално допустим)	-15°C до + 43°C	-10°C до +43°C.
Температурен диапазон на работа на системата при режим отопление (минимално допустим)	-15°C до + 20°C	-15°C до +24°C
Максимален тръбен път в метри (минимално допустим)	15	15
Максимална денивелация в метри (минимално допустима)	8	8

- Вентилатори за баня – предвидените за монтаж вентилатори да притежават следните характеристики: квадратна форма; затваряща клапа; подходящ за продължителна или прекъсната работа в малки или средни битови, санитарни и търговски помещения; монтаж на стена, таван или окачен таван; възможност за използване, като топлообменник между съседни помещения; с търкалящ двойнокапсулован лагер, гарантиращ 30000 часа работа; цвят бял; дебит: 105 м³/ч; налягане: 62Pa; размери външна периферия 149 x 150 мм; фланец ф100;

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Инсталиране на радиатори:

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 3,00 см;

Разстоянието до пода не трябва да е по-малко от 10,00÷12,00 см;

Разстоянието от щранг до точката на свързване на радиатора не е по-малко от 30,00 см;

Закрепването на радиатора за отопление трябва да става минимум от 3 броя 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.

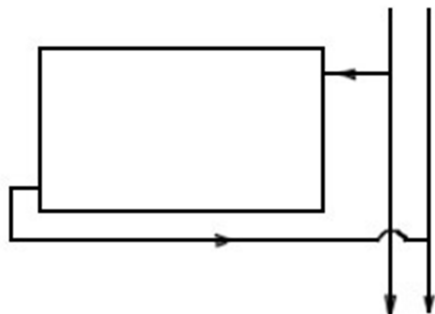
Инсталирането трябва да става по хоризонтално ниво за да се избегне събирането на въздух в някоя точка на отоплителното тяло.

Разстоянието от най-ниската точка на радиатора до пода, не трябва да е по-малка от 10,00 см.

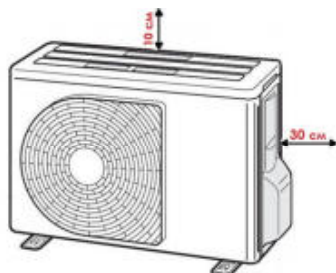
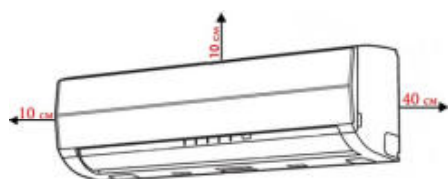
Свързването на радиаторите трябва да става без обратни наклони, гърбици и торбички, защото по този начин се намалява топлопренасянето и циркулацията на топлоносителя. Също така, запушването и намаляването на диаметрите на тръбопроводите води до намаляване на ефективността на системата.

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 да се избегне неефективното функциониране на най-отдалечените глйдери е препоръчително така нареченото връзване на кръст, познато и като диагонално монтиране или връщащата тръба да не е от страната на подаващата (виж последващата схема).



Монтаж на климатици:



Вътрешно тяло:

- min 10 cm разстояние от тавана
- min 10 cm от ляво- при стандартно ляво излизане
- min 40 cm от дясно- при стандартно дясно излизане

Монтажът най-общо включва следните операции:

- 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
- вакумиране на системата
- стартиране на системата

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Всички дейности се измерват и заплащат съгласно действително извършените дейности, в мерни единици, указани в Списък на дейностите.

Не се допуска приемане на работи преди да са извършени съответните изпитвания на изградените системи.

При подмяна на елементи и части от съществуващи системи не се допуска увреждане и повреди по съществуващите инсталации, като нанесените щети се отстраняват за сметка на Изпълнителя, освен в случаите на изрични предписания от страна на Възложителя (например монтаж на нов вентилатор за мокри помещения, с размери съгласно указанията в настоящия документ на мястото на вентилатор с по-големи размери, в този случай уплътняването на отвора се заплаща от Възложителя и др.)

Във всички дейности следва да се спазват разпоредбите на ПИПСМР.

3.16. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ:

МАТЕРИАЛИ

Предвидените продукти и дейности са описани в Списък на дейностите. Да се спазват посочените продукти, освен в случаите на изрична подмяна на даден продукт от страна на Възложителя.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Всички ел.инсталации се изпълняват съгласно проекта или предписанията на Възложителя. Материалите за изпълнение на електроинсталациите трябва да се нови, неупотребявани и без дефекти. Извършването на електро-монтажните и инсталационни работи се извършва от квалифицирани работници. При извършването на работите, всички съществуващи електро инсталации и табла трябва да бъдат изключено електроподаване. Съществуващи електро инсталации за защитават с подходящи материали и се обозначават съгласно действащата нормативна уредба. За безопасна работа всеки работник трябва да проверява преди да се докосне до електропроводящи части на електрическата инсталация и ако установи напрежение да прекъсне работа и уведоми отговорника на обекта.

При подготовка и изпълнение на довършителни работи по повърхности, където е изпълнена електрическа инсталация, следва да се изключи захранването на ел. таблото.

За изграждане на електрически инсталации трябва да се осигурят изпълнители с подходящи квалификация съгласно изискванията на нормативната уредба и местоположението на работа на територията, собственост на Възложителя.

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 гипсов разтвор 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.

Преминаването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите трябва да се изпълнява в тръби или скари съгл. проекта или указанията на Възложителя.

Проводниците на въздушни захранващи линии трябва да бъдат разположени или оградени по начин, описан в заданието, 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 и монтажа на мостовите проводници при t° по-ниска от -15°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 не по-малко от 100,00 mm.

Линиите на токовете кръгове при таблата се оставят с резерв не по-малко от 150,00 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.

Защитните тръби, полагани по дървени повърхности, не трябва да имат съединения в участъците между разклонителните кутии.

Защитните тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стенни плочи, не трябва да бъдат с пукнатини или съединения.

Защитни стоманени тръби се използват за електрически инсталации само в случаите, определени от Възложителя

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, трябва да бъде вертикално надолу.

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 механична повреда на изолацията за проводниците. Не се допуска понасяне на механични 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.

Силови инсталации и слаботокови инсталации се изтеглят в твърди гофрирани тръби в настилката, при налични условия за изпълнение. В други случаи, след предписание на Възложител, те се вграждат в ПВХ стенни канали с размери 140мм/70мм с вграждане на прегради с разделяне на различните напрежения.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Всички извършени дейности се заплащат на база действително извършени СМР, като мерните единици на отделните дейности са посочени в Списък на дейностите.

Да се направят всички необходими изпитания на изградените инсталации – единични или 72-часови проби, съгласно действащата нормативна уредба. Изпитванията от акредитирани лаборатории се заплащат от страна на Възложителя еднократно, като при резултати извън нормативните по причини на некачествено изпълнена работа от страна на Изпълнителя, всяко следващо изпитване се заплаща от Изпълнителя до момента на постигане на нормативно издържани резултати.

3.17. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ:

МАТЕРИАЛИ

Предвидените дейности и необходимите продукти за реализирането им са описани в Списък на дейностите. Да се спазват посочените продукти или техни еквиваленти, освен в случаите на изрична подмяна на даден продукт от страна на Възложителя.

При избора на строителни продукти се в случаите на използване на еквивалентност ще бъдат меродавни следните фактори по-долу:

- въздействието върху качеството на водата;
- предвижданите вибрации и напрежения по време на техническата експлоатация;
- налягането на водата;
- съвместимостта между различни строителни продукти;
- стареенето, умората, дълготрайността на материала и други механични фактори;
- водонепропускливост;
- срокът за годност при употреба, определен от производителя, покриващ гаранционните клаузи по Договора за изпълнение

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Сградна водопроводна инсталация:

Не се допуска водопроводните инсталации да се изграждат вградени във външните стени на сгради, по стени, подове и тавани на жилищни помещения, освен ако 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.

За главните хоризонтални и вертикални 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. Теплоизолацията 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.

Дебелините на изолациите да бъдат съобразени с изискванията на Наредба № 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

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. При успоредно разположени тръби светлото разстояние между тях зависи от дебелината на изолацията, като в наредбата са посочени минимални стойности. За тръби 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 подовете 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 0,5%.

За всички отводнителни и изпускателни устройства по водопроводната инсталация се предвижда въздушно прекъсване към отводняването им в канализационната инсталация.

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.

При изграждане на водопроводни и канализационни инсталации да се спазват както следва:

- за преминаване на тръбите през основите на сградите се предвижда кожух от стоманени или дебелостенни PVC тръби, като разстоянието между горния край на кожуха и долния край на фундамента е по-голямо от 0,15 m;
- не се допуска замонолитване на канализационни клонове в стени и фундаменти на сгради;
- за всички сградни водопроводни инсталации се предвиждат меки компенсаторни връзки в местата на свързване на сградните водопроводни отклонения с водопроводната мрежа на населеното място; на пресичане на дилатационните фуги на сградите от водопроводна инсталация; мястото на свързване на водопровода с помпи и резервоари;

На местата, където вертикалният канализационен клон преминава в хоризонтален, се изграждат бетонни опори или се използват окачвачи при липса на такива.

При изграждане на водопроводни инсталации за студена и за гореща вода за битови нужди се спазват следните изисквания:

- осигуряване на защита от замръзване;
- осигуряване на лесен достъп до съоръженията, водочерпните кранове и арматури при техническото им обслужване;
- осигуряване на начини за пълно източване на водата от инсталацията;
- недопускане на насрещно свързване на водочерпните кранове;

Не се допуска свързване на инсталацията за гореща вода за битови нужди с инсталацията за студена вода след водонагревателя.

Тръбите, фасонните части, водочерпните кранове и арматурите се предвиждат така, че за целия експлоатационен период на водопроводната инсталация да издържат на следните температури на водата:

- до +25°C – за инсталациите за студена вода;
- до +70°C – за инсталациите за гореща вода за битови нужди при тяхната нормална експлоатация, като в аварийни случаи да могат да издържат краткотрайно и на температура до 95°C.

Водопроводният излаз за студена вода при водочерпните кранове се изгражда винаги отдясно, а водопроводният излаз за гореща вода за битови нужди - отляво.

Ново сградно водопроводно отклонение се изгражда на дълбочината на водопроводния клон от водоснабдителната мрежа на урбанизираната територия в мястото на свързването им, като възходящият наклон към сградната водопроводна инсталация е не по-малък от 5 mm за м.

Сградна канализационна инсталация:

Изисквания към транспортиране и съхранение на продуктите:

- 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
- почистване 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 тръбата се изтегля обратно 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°.
- да се 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 почистване.

Водомерно-арматурен възел и прилежащи

Когато водомерите се изграждат в помещения с риск от замръзване, те се изолират с подходяща топлоизолация или помещението се осигурява срещу замръзване.

Новоизграден водомерно-арматурен възел включва:

- спирателен кран;
- филтър пред водомера;
- водомер;
- спирателен кран

- прави тръбни участъци към двата края на водомера с дължина, съответстваща на техническата спецификация на водомера;
- възвратна клапа или друго подходящо устройство за защита от обратен поток съгласно БДС EN 1717:2001 "Защита срещу замърсяване на питейната вода във водоснабдителните инсталации и общи изисквания към устройства за предотвратяване от замърсяване при обратен поток";

Водочерпни кранове и арматури

Броят и видът на водочерпните кранове и арматури, както и тяхното местоположение в санитарно-хигиенните помещения в сградите се определят в съответствие със заданието на Възложителя.

Височината на монтиране на водочерпните кранове е в зависимост от техническите спецификации на предвидените санитарни прибори. Когато няма други данни, за тази височина се приема височина, мерена от готов под, както следва:

- за напорен промивен кран на клозетни седала и клекала - 1,00 m;
- за вентил за ниско клозетно казанче - от 0,50 до 0,75 m;
- за смесител за тоалетна мивка и за смесител за душ - 1,0 m;
- за смесител за вана - 0,80 m;
- за кухненска мивка - от 1 до 1,20 m;
- за водочерпени кран за мивка - 1,2 m;
- за промивен кран за писоар - 1,05 m;
- за розетка за душ - от 2,00 до 2,30 m (на 2,20 m над дъното на душово корито);
- за вентил за биде - 0,40 m;
- за пожарен кран - 1,35 m.

Водочерпните питейни кранове с прекъснато или порционнно действие се монтират на височина от пода до излаза за изтичане на водната струя - 0,90 m;

Санитарни прибори:

Броят и видът на санитарните прибори се определят в съответствие със санитарно-хигиенните изисквания на функциите на сградите както и заданието на Възложителя в зависимост от тяхното предназначение и с изискванията на заданието към инвестиционния проект.

Местоположението на санитарните прибори се определя така, че да е осигурена възможност за тяхното функционално използване и обслужване и се съгласува предварително от Възложителя

Когато в техническата спецификация на санитарните прибори няма изисквания към височината при монтажа им, те се изпълняват, както следва:

- бордът на стенните писоари е на височина от пода 0,65 m;
- бордът на тоалетните мивки е на височина от пода 0,80 m
- бордът на кухненските мивки е на височина 0,85 m от пода.

При подмяната на канализационни инсталации и оборудването в санитарните помещения се предвиждат тоалетни казанчета с икономично използване на водата.

Не се допуска монтаж на сифон за битови отпадъчни води с диаметър по-малък от 50,00 mm или сифон за дъждовни води с диаметър по-малък от 100,00 mm.

Дъждовните води от тераси и балкони се отвеждат с подови сифони, когато директното им оттичане върху земната повърхност създава непосредствена опасност за пешеходци или сътрудници на Възложителя.

В цокъла на тераса или балкон без подов сифон се предвижда преливник с диаметър най-малко Ø40 mm за свободно изтичане на водите.

Сградна канализационна инсталация свободно оттичане:

Вертикалните канализационни клонове се изпълняват от пластмасови отводнителни тръби при спазване на изискванията за допустимо ниво на шума (до 40 dB(A) и се осигуряват със защита срещу механични и температурни повреди. Последните е силно препоръчително да се шумоизолират.

Вентилационните клонове над покрива се защитават по подходящ начин срещу ултравиолетови лъчи, навлизане на дъждовни води и други атмосферни влияния (шапка, капак или др.).

За регулиране на налягането в канализационния клон при необходимост се монтира вентилационен клапан в най-високата точка на вертикалния канализационен клон.

При изграждането на нови канализационни инсталации се осигурява възможност за лесен достъп при извършване на ремонт, поддръжка и подмяна на части от тях.

Минималното покритие на главните хоризонтални канализационни клонове и техните разклонения, положени в пода, се предвижда не по-малко от 0,10 m независимо от вида на настилка с оглед предпазване на тръбите от механични повреди. Това изпълнение се избягва при наличие на алтернативно решение.

Канализационните клонове между ревизионни шахти се проектират с постоянен наклон и с еднакъв диаметър.

Не се допуска намаляване на диаметъра на канализационната инсталация по посока на водното течение както и намаляване на диаметъра им след цялостна подмяна.

Разклонителите към хоризонталните канализационни клонове са с ъгъл не по-голям от 45°.

Вертикалните канализационни клонове се монтират праволинейни с еднакъв диаметър по цялата им височина.

Допуска се хоризонтално изместване на вертикалните канализационни клонове, в случай че са предвидени мероприятия за изграждане на нова ревизия.

Не се допуска замонолитване на хоризонтални канализационни клонове в конструктивни елементи на сградата, през които те преминават без възможност за манипулация.

Етажните отводнителни клонове се включват към вертикалните канализационни клонове с разклонители с ъгъл не по-голям от 67,5°.

Ревизионните отвори след подмяна по вертикалните канализационни клонове за битови и производствени отпадъчни води се предвиждат в следните случаи:

- в началото (в долния край) на вертикалния канализационен клон;
- в тавана или в най-горния обитаем етаж - когато няма таван;
- през всеки три етажа и в техническия етаж - когато има такъв;
- над успоредно изместване на вертикалния клон (етажен "s").

Ревизионните отвори се монтират над най-високо положение на етажа разклонител на височина не повече от 0,80 m от пода.

Ревизионните отвори по вътрешните водосточни клонове се предвиждат в следните случаи:

- в началото (в долния край) на водосточния клон;
- над успоредно изместване на вертикалния клон (етажен "s");
- през 15,00m по височината им

Канализационните клонове, които не се полагат в земята, се закрепват надеждно и безопасно посредством скоби или върху опори (конзоли, скари, П-профили и др.) към конструктивните елементи на сградата съгласно указанията на производителя, предписанията на Възложителя или съгласно проектната документация (при наличие на такава).

Максималното разстояние между скобите на вертикалните канализационни клонове е до 20 пъти външния диаметър на тръбите, но не повече от 2,00 m.

Скобите към вертикалните канализационни клонове се предвиждат непосредствено под муфите на муфените тръби.

Канализационните клонове, които се полагат в земята, се монтират върху здрава основа в траншеино легло оформено с материал разпределящ натиска. Дъното на траншеята се оформя и се уплътнява.

При кръстосване на канализационни тръби с тръби с различно предназначение минималното светло разстояние между тях е 150 mm.

Не се допуска свързване на вентилационните канализационни клонове с вентилационни инсталации и комини на сградата. Не се допуска вентилационни канализационни клонове, изпълнени от пластмасови тръби да се полагат на разстояние от комини по-малко от 20,00 cm.

За отводняване на плоски покриви с оградащи бордове за всяка отводнявана покривна повърхност се монтират най-малко два водоприемника или един основен водоприемник и един аварияен преливник, като точния им брой бъде съобразен с водосборната площ на конкретния продукт.

В зоните с опасност от заледряване, което може да причини запушване на сифоните и наводняване на сградите, при необходимост се предвиждат сифони с нагревателен елемент, предварително съгласувано с Възложителя.

Сифоните се включват към водосточните тръби чрез еластично уплътнение.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Преди приемането на водопроводните и канализационните инсталации и на техните съоръжения се извършват необходимите огледи и изпитвания за удостоверяване на съответствието им и нормална работа. Водопроводната инсталация е необходимо да бъде обезвъздушена. Тръбите на водопроводите за студена или гореща вода за битови нужди се изпитват на якост и водонепропускливост. Хидравличните изпитвания на водопроводните и канализационните инсталации и на техните съоръжения се извършват и приемат преди приключването на довършителните СМР в помещението – полагане на настилки и облицовки, мазилки и др..

Водопроводната инсталация се изпитва на водонепропускливост при монтирани водочерпни кранове на работно налягане в продължение на 24 h. Изпитването е проведено успешно, ако няма видими течове и навлажнявания. Изградените съоръжения на водопроводната инсталация се изпитват при спазване изискванията на техническите им спецификации посочени от производителя. Изолациите на тръбопроводите се изпълняват след хидравличните изпитвания на водопроводната инсталация. Довършителните СМР се извършват след провеждане на изпитванията на якост и водонепропускливост. Преди приемането на водопроводната инсталация за студена вода и за гореща вода за битови нужди се провежда 72-часова проба под налягане при експлоатационни условия и затворени консумативни точки. Когато водопроводните и канализационните инсталации се изпълняват при зимни условия, се спазват следните изисквания:

- инсталациите се изпитват и въвеждат в експлоатация при температура в помещението не по-ниска от +5°C;
- водопроводните инсталации се свързват с външния водопровод непосредствено преди въвеждането им в пробна експлоатация.

Не се допуска рязането на фитинги.

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

При изграждането на сградните водопроводни и канализационни инсталации не се допуска използването на продукти с технологични дефекти, пукнатини и отклонения от допустимите стойности, посочени в техническите им спецификации от производителя

Вътрешните водосточни тръби се изпитват, като се напълват с вода до нивото на водоприемника. Продължителността на изпитването е 10 минути, като не се допуска изтичане на вода.

При приемането на сградената канализационна инсталация подлежат на проверка наклоните на тръбите, надеждността на укрепването, на съоръженията и връзките и работата на инсталацията и санитарните прибори.

3.18. ПЪТИЩА, УЛИЦИ, ТРОТОАРИ:

МАТЕРИАЛИ

Използваните и вложени материали за изграждане на пътища, настилки и тротоари трябва да притежават протоколи от изпитване на всяка доставка асфалтобетонова смес, а за заводски изготвените продукти като бордюри, тротоарни плочки и други готови стоманобетонени елементи Декларация за експлоатационни показатели и от валиден сертификат за оценка на съответствието.

Изискванията към продуктите за нови покрития от асфалтови пластове са в съответствие с БДС EN 13108-1:2006.

ИЗПЪЛНЕНИЕ

Затваряне на повърхностни пукнатини по настилка

Повърхностните пукнатини по настилката се затварят с разреждана битумна емулсия, асфалтови пасти и други подходящи материали, разработени на базата на термомодифицирани битуми.

Ремонтните работи се извършват при сухо време и температура на въздуха над +5°C на сянка и включват следните технологични процеси:

- изчистване на повърхността на настилката от несвързани и слабосвързани каменни зърна, кал, прах и други замърсявания;
- полагане на равномерни студени или горещи материали в зависимост от текстурата на покритието в количество $0,45 \div 0,70 \text{ kg/m}^2$; за осигуряване на по-добро проникване свързващите продукти може да се полагат на един или два пласта;
- след полагане на свързващите вещества движението се спира за около 4 часа, а когато това не е възможно, скоростта се ограничава до 30 km/h , като участъкът се сигнализира за опасност от хлъзгане;
- използваните строителни продукти са в съответствие с изискванията на БДС EN 14188-1:2005 „Материали за запълване и уплътняване на фуги. Част 1: Изисквания за горещо полагани материали за уплътняване“, БДС EN 14188-2:2006 „Материали за запълване и уплътняване на фуги. Част 2: Изисквания за студено полагани материали за уплътняване“ и БДС EN 13808:2013/NA:2016 „Битуми и битумни свързващи вещества. Рамка за специфициране на катионни битумни емулсии“.

Повърхностни обработки върху трошенокаменни и асфалтови настилки:

- в зависимост от интензивността на движението и състоянието на настилката повърхностните обработки могат да бъдат единични и двойни. Единичната повърхностна обработка включва еднократно полагане на свързващо вещество (най-често битумна емулсия) и на каменни фракции.
- повърхностните обработки се извършват при температура на въздуха не по-ниска от +5°C на сянка и при сухо време.
Технологията включва следните процеси и тяхната последователност:
- отстраняване на разрушеното покритие и почистване от несвързани и слабосвързани зърна, кал, прах и други замърсявания;
- полагане на битумна емулсия в количество $0,45 \div 0,70 \text{ kg/m}^2$;
- разстилане на каменна фракция върху битумната емулсия;
- валиране с пневматичен или с лек стоманобандажен валеж;
- допуска се при използване на битумна емулсия за свързващо вещество полагането ѝ да се извършва върху влажна повърхност на настилка и да се използват влажни каменни фракции;
- равномерното разстилане на каменната фракция трябва да приключи не по-късно от началото на разпадане на емулсията; показател на разпадане на емулсията е промяната на цвета ѝ от кафяв в черен и пълно изсушаване на повърхността на разстланите каменни фракции от отделената от емулсията вода;
- при остри криви и надлъжни наклони, по-големи от 5 %, с оглед недопускане стичане на емулсията, полагането на битумната емулсия при единична повърхностна обработка или при първото полагане на двойна повърхностна обработка се извършва на два пъти: първия път – 30 % от разходната норма, а втория – 70 %;
- всеки пласт разстлана фракция се валира с пневматичен валеж с 4 до 6 преминавания в точка, като валирането започва веднага след разстилането на фракцията;

- движението на моторни превозни средства в участъка се пуска след завършване на валирането на последния разстлан пласт, но не преди да се е разпаднала емулсията, като скоростта на превозните средства се ограничава до 40 km/h за първите 2 - 3 дни;
- предишни повърхностни обработки се подновяват със същия размер каменна фракция, с която са изпълнени, като се допуска повърхностни обработки, приготвени с фракция 16 ÷ 20 mm, да се заменят с фракция 12 ÷ 16 mm с оглед предотвратяване стичането на емулсията;
- полагането на тънко асфалтово покритие тип „слъри сийл“ върху повърхността на настилката се извършва при температура на въздуха не по-ниска от +5°C на сянка и при сухо време.

Полагане на нов износващ пласт на покритието (пренастилане)

Пренастилането на трошенокаменните настилки включва възстановяване на износващия се слой и цялостно подравняване на напречния профил с добавяне на нов материал в количество до 5 m³ на 100 m². При интензивно движение върху ремонтираната настилка може да се изпълни единична или двойна повърхностна обработка.

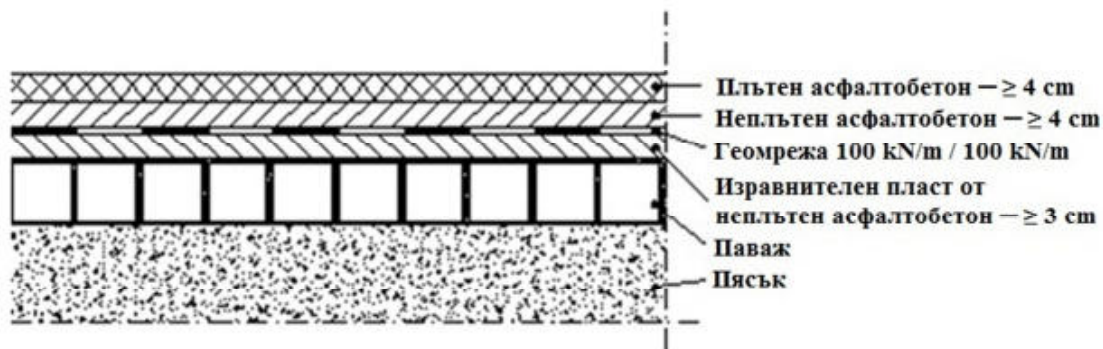
Пренастилането на трошенокаменните настилки включва процеси, които се извършват в следната последователност:

- разкъртване на настилката по цялата ѝ повърхност;
- обработка на разкъртения материал за повторна употреба;
- прибавяне на нов трошенокаменен материал със същите характеристики на износващия пласт;
- профилиране и подравняване на трошенокаменния пласт;
- валиране на настилката;
- настилката се разкъртва до дълбочина не по-малка от 5 cm. Разкъртеният материал се обработва за повторна употреба, като от него се отстраняват почвата и дребните частици, които не трябва да остават в скелета на настилката.
- почистеният и новият трошенокаменен материал се разстилат, профилират и подравняват в съответствие с указания /или проектен/ напречен профил на настилката.
- валирането на настилката се извършва с валяци 8 ÷ 10 t, като се започва от краищата ѝ към средата и продължава до момента, когато валякът престане да оставя следи върху настилката и се отстранят вълните.
- върху уплътнения трошенокаменен пласт последователно се разхвърлят фракции с размери 12 ÷ 20 mm в количество 1,15 m³ на 100 m² и фракции с размери 4 ÷ 12 mm в количество 0,75 m³ на 100 m², които се валират и поливат с вода при разход от 10 до 20 l на 1 m² в зависимост от времето и вида на основата. За окончателното уплътняване на настилката се разхвърля пясък (0 ÷ 4 mm) в количество 1,0 ÷ 1,5 m³ на 100 m² и се валира 2 - 3 пъти.

Пренастилането на паважните настилки включва процеси, които се извършват в следната последователност:

- почистване на повърхността на паважното покритие и на фугите от прах, кал и други замърсявания с въздушна струя под налягане или комбинирано с вода;
- полагане на бързоразпадаща се битумна емулсия (катионна или анионна) в съответствие с БДС EN 13808:2013/NA:2016 в количество 1,0 ÷ 1,2 kg/m² върху сухо паважно покритие;
- полагане на два пласта асфалтобетон (неплътен и плътен) с обща дебелина 15,0 ÷ 17,0 cm в съответствие с БДС EN 13108-1:2006 „Асфалтови смеси. Изисквания за материалите“; допуска се намаляване на дебелината при влагане в конструкцията на настилката на геомрежа (фиг. 1) или на геокомпозитен материал с минимална якост на опън и в двете посоки 100 kN/m и с относително удължение при скъсване, по-малко от 5 %.

Примерна схема на конструкция на настилната с геомрежа



Фиг. 1

Преди полагане на новите асфалтови пластове (пренастилане) от старото покритие задължително се отстраняват отделните деформации и разрушения, изравнява се напречният му профил и се почиства от прах, кал и други замърсявания.

Пренастилането на асфалтовите настилки включва процеси, които се извършват в следната последователност:

- полагане на ново покритие от асфалтови пластове;
- възстановяване на покритието на място чрез горещо рециклиране;
- възстановяване на покритието на място чрез студено рециклиране;
- полагане на покритие тип „слъри сийл“;
- повърхностна обработка.

За възстановяване на покритието на място чрез горещо рециклиране се извършва нагряване на старото покритие на дълбочина 3 + 4 см, разрохкване и напречно разпределение на старата смес и полагане на нова гореща асфалтобетонна смес в количество около 40 kg/m² в съответствие с БДС EN 13108-1:2006.

Възстановяване на покритието на място чрез студено рециклиране се извършва чрез разкъртване във водна среда и смилане на повреденото асфалтово покритие. Към получената смес се добавя стабилизиращо вещество като битумна емулсия, комбинация от битумна емулсия и цимент, разпенен битум или комбинация от разпенен битум и цимент. При настилки с категории на движението „средно“, „тежко“ и „много тежко“ върху рециклирания пласт се полага гореща асфалтова смес.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Всички извършени дейности се заплащат на база действително извършени СМР, като мерните единици на отделните дейности са посочени в Списък на дейностите.

При всички случаи да се прилагат разпоредбите на ПИПСМР.

3.19. СЪКЛАРСКИ РАБОТИ:

МАТЕРИАЛИ

- Неармирано стъкло – предвидените за подмяна единични стъкла да бъдат флоатни, с дебелина min 4,00мм
- Армирано стъкло – предвидените за подмяна единични стъкла да с дебелина min 6,00мм;

ИЗПЪЛНЕНИЕ

При изпълнението на дейностите да се спазва заданието на Възложителя. Всички новомонтирани елементи да бъдат здраво фиксирани,отвесирани и нивелирани.

ПРИЕМАНЕ, ИЗМЕРВАНЕ И ПРЕСМЯТАНЕ НА РАБОТИТЕ

Стъкларските работи се приемат, след като са завършени закрепванията, монтажът, уплътняването и почистването им.

Не се допуска приемането на стъкларски работи, при които:

- отклонението от проектното покритие (застъпване) между стъклото и рамката на остъклявания елемент да не образува fuga по-голяма от 1,50 (2,00) мм;
- между стъклата и рамките, на които лежат, няма еластична подложка (гумен или друг уплътнител);
- ръбовете на стъклата се отклоняват от правата линия с повече от 1,00 мм;
- собствените температурни деформации или тези на остъкляваните елементи са възпрепятствани; просветлявания (неуплътнения) между рамките на остъклявания елемент и стъклото.

Не се допуска приемането на стъкларски работи, при които има пукнатини в стъклата или пък повърхността им не е почистена от боя, разтвор, мазни петна и др.

Количеството на стъкларските работи се измерва в m². Кръгли, полукръгли и неправилни форми се измерват чрез площта на най-малкия описан правоъгълник.

4. БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР:

При всички случаи да се спазват изискванията на нормативите и разпоредбите имащи отношение към конкретно извършваната дейност, както и Мерки за безопасност при работа на външни фирми на територията на Възложителя

5. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА:

При извършване на строително-монтажните работи да няма дейности, с които да се уврежда околната среда, в т.ч. и дървесните видове.

Изисква се Изпълнителят да спазва екологичните изисквания по време на строителството, както да спазва инструкциите на Възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околната среда.

Изпълнителят трябва да извършва възложените му дейности по начин, който не причинява ерозия на почвата, замърсяване на земните води и разрушаване на заобикалящата почва и конструкции.

Зоната за изхвърляне на изкопаната земна маса и строителни отпадъци трябва да е съгласувана със служба Баланс на земни маси към Общината.

Отпадъците трябва да бъдат изхвърлени в съответствие с действащата нормативна уредба, на депо посочено от Общината.

Изпълнителят трябва да вземе всички необходими мерки за предотвратяване на замърсяването с кал и други отпадъци на пътищата, намиращи се в близост до строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изпълнението на възложените СМР.

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

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

Всички изпълнявани дейности трябва да се извършват по начин, непозволяващ повреда и замърсяване на околното пространство, както навън, така и вътре в помещенията, включително мебелировката в стаите.

Почистването на строителните отпадъци след приключване на дейностите е задължително, освен в случаи на изрично указание на Възложителя, изискващо друго решение.

6. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ:

При изпълнение на възложените СМР трябва да бъдат стриктно съблюдавани разпоредбите на следните нормативни документи (списъкът не е изчерпателен) като се взима предвид актуализацията на приложимите нормативни актове и документи към момента на изпълнение на дейности, към които имат отношение :

- Закон за устройство на територията
- Наредба № 1 от 30.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи

- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
- Наредба № 5 от 28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите
- Закон за кадастъра и имотния регистър
- Закон за техническите изисквания към продуктите
- НАРЕДБА № РД-02-20-1 ОТ 5 ФЕВРУАРИ 2015 Г. ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА ВЛАГАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ В СТРОЕЖИТЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
- Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 09.03.2011 г. за определяне на хармонизираните условия за предлагането на пазара на строителни продукти.
- Закон за енергийната ефективност
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Закон за опазване на околната среда
- Закон за управление на отпадъците
- Закон за движение по пътищата
- Наредба № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата
- Наредба № 2 от 17.01.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка
- Наредба № 18 от 23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци
- Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците
- Наредба № 17 от 23.07.2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Наредба № 4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания
- Наредба № 3 от 9.11.1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции
- Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения
- Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите
- Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи
- Наредба № РД-02-20-8 от 17.05.2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи
- Наредба № РД-02-20-2 от 8.06.2016 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолационни системи на строежите
- Наредба № 3 от 18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи
- Други действащи нормативни актове, съгласно публикуван Списък на МРРБ на действащата към 1.VII.2015 г. нормативна уредба по регионално развитие, устройство на територията, геодезия, картография и кадастър, проектиране, изпълнение и контрол на строителството

С подписването на настоящите техническо описание и изисквания се гарантира за тяхното приемане, спазване и точно изпълнение.

Дата: _____

Подпис: _____

Списък на дейностите (Издание Ноември 2016)

към квалификационна система

№ С-16-EP-CE-C-48, с предмет: "Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "EVN България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции"

№	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	Мярка
I.	ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Направа тънки изкопи с дълбочина до 0.5м, ръчно в земни почви, включително натоварване и извозване	м ³
2	Направа изкоп с площ 0.3÷2.0 м2 и дълбочина до 2,00 м в земни почви, включително укрепване при необходимост, натоварване и извозване	м ³
3	Направа тесен изкоп с ширина до 0.6м, дълбочина до 2,00м в земни почви включително укрепване при необходимост, натоварване и извозване	м ³
4	Направа тесен изкоп с ширина 0.6÷1.2м, дълбочина до 2,00м в скални почви в нас.места и до съоръжения, вкл.разбиване, укрепване при необходимост, натоварване и извозване	м ³
5	Направа тесен изкоп 0.6 - 1.2м, дълбочина до 2,00м в земни почви в нас.места и до съоръжения, включително укрепване при необходимост, натоварване и извозване	м ³
6	Направа масов изкоп с багер в земни почви, включително укрепване, натоварване и извозване	м ³
7	Направа ръчен изкоп за подравняване на земна основа	м ³
8	Обратно ръчно засипване, вкл. уплътняване на пластове	м ³
9	Направа изкоп ръчно, траншеен за полагане на канализация и кабели ел. захранване, включително укрепване при необходимост, натоварване и извозване	м ³
10	Доставка на пясък и направа на уплътнена пясъчна подложка с max размер на частиците <5мм	м ³
11	Доставка и покриване с предупредителна PVC лента-Ел, В и К	м
II.	КОФРАЖНИ РАБОТИ	
12	Направа на кофраж за стоманобет.плочи с дебелина до 15 см с кофражни платна, включително декофриране	м ²
13	Направа кофраж за всички видове стоманобетонни плочи при дебелина над 15см, включително декофриране	м ²
14	Направа на кофраж за обкрайчване на покривни и подови стоманобетонни плочи с дебелина до 20см, включително декофриране	м
15	Направа кофраж за правоъгълни ревизионни шахти, включително декофриране	м ²
16	Направа кофраж за фундаменти и ивични основи, включително декофриране	м ²
17	Направа кофраж за колони, греди, пояси и др.стб.елементи, включително декофриране	м ²
18	Направа кофраж за стълбища и стълбищни площадки, включително декофриране	м ²
19	Направа кофраж за наклонена покривна плоча, включително декофриране	м ²
20	Направа кофраж за парапет стълбища и бордове покрив, включително декофриране	м ²
21	Направа кофраж за всички видове стоманобетонни бордове и стени при дебелина до 15см и височина до 1,10 м, включително декофриране	м ²

III.	АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ	
22	Доставка, изработка и монтаж на армировка от стомана А I, А III	кг
23	Доставка и полагане на цинкувана рабицова мрежа с диаметър на телта Ø 0,7мм за покриване на канали, отвори, направа на заграждения	м ²
24	Доставка и монтаж на стоманени планки в стоманобетонни елементи	кг
25	Доставка и монтаж на заварени арматурни мрежи Ø8 15/15 см	м ²
26	Доставка и монтаж на заварени арматурни мрежи Ø8 20/20 см	м ²
27	Доставка и монтаж на заварени арматурни мрежи Ø10 15/15 см	м ²
28	Доставка и монтаж на заварени арматурни мрежи Ø10 20/20 см	м ²
IV.	БЕТОНОВИ РАБОТИ	
29	Разбиване на неармиран бетон, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ³
30	Разбиване на армиран бетон, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ³
31	Доставка и полагане на бетон клас В15 (С 12/15)	м ³
32	Доставка и полагане на бетон клас В 20 (С 16/20)	м ³
33	Доставка и полагане на бетон клас В 25 (С 20/25)	м ³
34	Доставка и полагане на бетон В30 (С 25/30) за изграждане на външни пътни настилки	м ³
35	Просичане отвори в ст.бет.стени с деб.до 25см и р-р на отвора до 50/50 см ръчно, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	бр.
36	Просичане на отвори в ст.бетонни стени с деб. до 35см с р-р на отвора до 50/50см ръчно, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	бр.
37	Санитаране на видими бетони продукти система "Baumit", "Sika", "Isomat" или еквивалентен	м ²
38	Доставка и полагане подложен бетон В10 (С 8/10)	м ³
39	Машинно изрязване на конструктивни фуги, включително запълването им с полиетиленово въже Roc Ethafoam или еквивалентно и полиуретанов фугопълнител Roc PU 925 или еквивалентен	м
V.	ЗИДАРСКИ РАБОТИ	
40	Очукване на издадени части от тухлена зидария, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ²
41	Разваляне на тухлена зидария 1/2 тухла, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ²
42	Разваляне на тухлена зидария 1 тухла, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ³
43	Просичане на отвори в стари тухлени зидове на вароциментов разтвор при деб.на зида 250мм, ръчно, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ²
44	Просичане на отвори в стари тухлени зидове на вароциментов разтвор при деб.на зида 120мм, ръчно, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ²
45	Направа отвори в леки преградни стени, напр. гипсокартон, вкл. натоварване и извозване на отпадъците	м ²
46	Подзидане на прозорци и врати с газобетонни блокчета, след подмяна на дограмата с ширина до 30см	м

47	Подзиджане на прозорци и врати с керамични тухли, след подмяна на дограмата с ширина до 30см	м
48	Пробиване на единични отвори с диамдо 40 мм в тухл.стени с деб.до 120мм при ремонти	бр.
49	Пробиване на единични отвори с диамдо 40 мм в тухл.стени с деб.до 250мм при ремонти	бр.
50	Доставка и изграждане на зидария от газобетонни блокчета "YTONG" или еквивалентни, с дебелина 100 мм	м ²
51	Доставка и изграждане на зидария от газобетонни блокчета "YTONG" или еквивалентни, с дебелина 125 мм	м ²
52	Доставка и изграждане на зидария от газобетонни блокчета "YTONG" или еквивалентни, с дебелина 150 мм на тънка фуга	м ²
53	Доставка и изграждане на зидария от газобетонни блокчета "YTONG" или еквивалентни, с дебелина 175 мм на тънка фуга	м ²
54	Доставка и изграждане на зидария от газобетонни блокчета "YTONG" или еквивалентни, с дебелина 200 мм	м ³
55	Доставка и изграждане на зидария от газобетонни блокчета "YTONG" или еквивалентни, с дебелина 250 мм	м ³
56	Доставка и изграждане на зидария от газобетонни блокчета "YTONG" или еквивалентни, с дебелина 300 мм	м ³
57	Доставка и изграждане на тухлена зидария с керамични решетъчни тухли на вароциментов разтвор за надзидвания, кърпежи и др.подобни, с обем до 1,50м ³	м ³
58	Доставка и изграждане на тухлена зидария с дебелина 12см, с керамични решетъчни тухли, на вароциментов разтвор	м ²
59	Доставка и изграждане на тухлена зидария с дебелина 25см, с керамични решетъчни тухли, на вароциментов разтвор	м ³
60	Доставка и изграждане на тухлена зидария с функция "пожарозащитна стена" с дебелина 25 см с керамични тухли Wienerberger, модел Porotherm 25 N+F или еквивалентни, на вароциментов разтвор	м ³
61	Доставка и монтаж армиран керамичен щурц , със сечение 125x65 мм, производител Wienerberger или еквивалентен	м
62	Доставка и монтаж армиран керамичен щурц , със сечение 100x85 мм, производител Wienerberger или еквивалентен	м
VI. ПОКРИВНИ РАБОТИ		
63	Демонтаж на дървена обшивка по стрехи, вкл. сваляне, натоварване и извозване на отпадъците	м ²
64	Демонтаж стари керемиди от покрив, вкл. сваляне, натоварване и извозване	бр.
65	Демонтаж на дървена покривна обшивка, летви, челни дъски, вкл. сваляне, натоварване и извозване на отпадъците	м ²
66	Демонтаж на основни конструктивни елементи и детайли от дървени покривни конструкции, вкл. сваляне, натоварване и извозване на отпадъците	м ³
67	Демонтаж на покривна обшивка с LT ламарина, вкл. изрязване на шпилките; натоварване и извозване на отпадъците	м ²
68	Подмяна (доставка и монтаж) на нови основни конструктивни елементи и детайли на дървени покривни конструкции от бичен иглолистен материал, обработен против вредители и гниене	м ³
69	Направа (доставка и монтаж) на подкеремидна изолация с битумизирана мушама "Сопрафрекс 50" на "Сопрема Груп" или еквивалентна, еднопластово със застъпване	м ²
70	Направа (доставка и монтаж) на покривна пароизолация с подкеремидна мембрана "CLASSIC" на "Eurovent" или еквивалентна, включително аксесоари за монтаж	м ²

71	Направа (доставка и монтаж) на покривна пароизолация с подкеремидно фолио "SILVER" на "Eurovent" или еквивалентно, включително аксесоари за монтаж	м ²
72	Грундиране на стара дървена покривна конструкция с импрегнационен грунд	м ²
73	Наковаване (доставка и монтаж) на покривни рендосани челни дъски с ширина до 25 см, импрегнирани против вредители и гниене	м
74	Доставка и монтаж на покривна обшивка от OSB плоскости с дебелина 2,00 см	м ²
75	Покриване (доставка и монтаж) с бетонови капаци на била и ръбове, включително всички крепежни и окомплектовъчни елементи, тип "Брамак", или еквивалентни	м
76	Покриване (доставка и монтаж) с бетонови керемиди върху дъсчена обшивка или бетон на разтвор, тип "Брамак", или еквивалентни	м ²
77	Направа на покривна обшивка с битумни керемиди тип "Ондулин" или еквивалентни, включително крепежни елементи и лепило; оформяне на било, улама	м ²
78	Покриване (доставка и монтаж) с керамични капаци на била и ръбове, включително всички крепежни и окомплектовъчни елементи, тип "Тондах", или еквивалентни	м
79	Направа на покривна обшивка с керамични керемиди тип "Тондах" върху дъсчена обшивка или бетон на разтвор,, или еквивалентни	м ²
80	Покриване (доставка и монтаж) с керамични капаци на била и ръбове, включително всички крепежни и окомплектовъчни елементи, тип "Мизия", или еквивалентни	м
81	Направа на покривна обшивка с керамични керемиди тип "Мизия" върху дъсчена обшивка или бетон на разтвор, или еквивалентни	м ²
82	Доставка и монтаж на дъсчена обшивка по покрив за керемиди, в т.ч. обработена против вредители и гниене	м ²
83	Доставка и наковаване на летви и контралетви по дървена обшивка, в т.ч. обработка против вредители и гниене	м
84	Частично подмяне на отделни капаци, доставка и монтаж	бр.
85	Частично подмяне на отделни керемиди, доставка и монтаж	бр.
86	Доставка и монтаж на поцинкована LT ламарина с деб. 0,6мм констр. с височина до 6,00м, вкл. самонарезни болтове и застъпване, изчислена по разгънатата площ	м ²
87	Доставка и монтаж на поликарбонат с дебелина 10мм, цвят прозрачен, върху метална конструкция	м ²
88	Доставка и монтаж на дървена обшивка по стрехи, включително обработка против вредители и гниене	м ²
89	Доставка и монтаж на барбакан с размери 10/ 10см	бр.
VII. ТЕНЕКЕДЖИЙСКИ РАБОТИ		
90	Демонтаж на улици и есове от поцинкована ламарина, водосточни тръби и казанчета	м
91	Демонтаж на поли и обшивки от поцинкована ламарина около комини, поли, капандури, бордове, улами и др. покривни елементи	м ²
92	Демонтаж на ламаринена обшивки на подпрозоречни прагове	м
93	Доставка и монтаж на поли и обшивки от поцинкована ламарина около комини, капандури, табакери и др.такива 0.5 мм	м ²
94	Доставка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина 0.5мм по шапка бордове	м ²
95	Доставка и монтаж на обшивка и поли от поцинкована ламарина 0.5мм по страници бордове и др.такива	м ²

96	Доставка и монтаж на ламаринена обшивка по покриви, корнизи, улами, калкан, под и над улучни поли и др.такива 0.5 мм	м ²
97	Доставка и монтаж обшивка на подпрозоречни прагове с поцинкована ламарина 0.5мм, със завършващи профили в двата края	м ²
98	Доставка и монтаж на седящи улуци /корита/от поцинкована ламарина, с разгъвка 28,5 см	м
99	Доставка и монтаж на висящи улуци от поцинкована ламарина, с разгъвка 28,5 см	м
100	Доставка и монтаж водосточни тръби от поцинкована ламарина, Ф100	м
101	Доставка и монтаж на есове от поцинкована ламарина, Ф100	бр.
102	Доставка и монтаж на водосточно казанче от поцинкована ламарина, Ф100	бр.
103	Доставка и монтаж на седящи улуци /корита/от поцинкована ламарина, с разгъвка 33 см	м
104	Доставка и монтаж на висящи улуци от поцинкована ламарина, с разгъвка 33 см	м
105	Доставка и монтаж водосточни тръби от поцинкована ламарина, Ф120	м
106	Доставка и монтаж на есове от поцинкована ламарина, Ф120	бр.
107	Доставка и монтаж на водосточно казанче от поцинкована ламарина, Ф120	бр.
108	Добавка за прахово боядисване на елементи от поцинкована ламарина на водоотвеждащи системи по покриви	м ²
109	Доставка и монтаж на улуци от PVC - U 100 мм	м
110	Доставка и монтаж на водосточни тръби от PVC, Ф100	м
111	Доставка и монтаж на водосточно казанче от PVC, Ф100, окомплектовано с решетка	бр.
112	Доставка и монтаж на есове за PVC водосточна система, Ф100	бр.
113	Доставка и монтаж на водосточни тръби от PVC, Ф80	м
114	Доставка и монтаж на водосточно казанче от PVC, Ф80, окомплектовано с решетка	бр.
115	Доставка и монтаж на есове за PVC водосточна система, Ф80	бр.
116	Доставка и монтаж на табакери капандури от поцинкована ламарина	м ²
117	Доставка и монтаж на профилирани щорцове от поцинкована ламарина	м
118	Подмяна - демонтаж на стара; доставка и монтаж на нова обшивка на покрив с поцинкована ламарина	м ²
119	Демонтаж, изправяне, изкърпване с поцинкована ламарина на поли, обшивка около комини, капандури и улами на двоен фалц без припояване, повторен монтаж	м ²
120	Доставка и монтаж на профили (капащи) от прахово боядисана ламарина за затваряне на кабели по стени и фасади	м ²
121	Направа отводнителна система с NIBCO тръби по фасада за климатици, вкл.закрепваща арматура и фасанни части	м
122	Доставка и монтаж на снегозадържатели за улуци от пластифицирана ламарина 0,5мм	м

123	Доставка, монтаж и инсталиране на система против замръзване във водосточни тръби и улици	м
124	Почистване на улици, включително натоварване и извозване на отпадъците	м
VIII. БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ		
125	Демонтаж на стари тапети всички видове, вкл.стъргане до здрава основа, натоварване и извозване на отпадъците	м ²
126	Газопламъчно сваляне на блажна боя по стара дървени повърхности, китване и шлайфане	м ²
127	Почистване на ръжда по метални повърхности с антикорозионен преобразувател "КОРОСТОП" на "Оргакхим"АД или еквивалентен	м ²
128	Боядисване /доставка и полагане/ с алкидна сатен боя по дървени повърхности двукратно, напр. "Casa Bella" на "Оргакхим"АД, вкл. почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др., грундиране или еквивалентна	м ²
129	Боядисване /доставка и полагане/ с термопластична боя по стари циментови первази и цокли, напр."ОРГАКРИЛ АК-13" на "Оргакхим"АД, вкл. почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др., грундиране или еквивалентна	м ²
130	Боядисване с акрилатна боя двукратно по стари циментови первази и цокли, напр. "Леко AQUA акрилатна боя – GLOSS" на "Оргакхим"АД, вкл. почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др., грундиране или еквивалентна	м ²
131	Боядисване /доставка и полагане/ с еднокомпонентен емайллак по чугунени радиатори двукратно, напр. "Боя Protecta 3 в 1" на "Оргакхим"АД или еквивалентна, почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др.	м ²
132	Боядисване /доставка и полагане/ с еднокомпонентен емайллак по улици и водосточни тръби, напр. с "Боя Protecta 3 в 1" на "Оргакхим"АД или еквивалентна, почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др.	м
133	Боядисване /доставка и полагане/ с еднокомпонентен емайллак по стомпарапети, решетки, огради и др. такива двукратно, напр. с "Боя Protecta 3 в 1" на "Оргакхим"АД, вкл. почистване на основата или еквивалентна	м ²
134	Боядисване /доставка и полагане/ с еднокомпонентен емайллак на метална дограма или метални др.повърхности двукратно, напр. с "Боя Protecta 3 в 1" на "Оргакхим"АД, вкл. почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др. или еквивалентна	м ²
135	Боядисване /доставка и полагане/ на нови метални конструкции, двукратно, с емайллак на "Оргакхим" или еквивалентен, включително почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др.	м ²
136	Боядисване /доставка и полагане/ със сребърен феролит по всякакви видове метални повърхности, почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др., грундиране	м ²
137	Боядисване двукратно с еднокомпонентен емайллак по метални тръби от Ф50 до Ф150 вкл. предпазване от замърсяване на съседните повърхности чрез облепването им с тиксо, напр.с "Боя Protecta 3 в 1" на "Оргакхим"АД, вкл. или еквивалентна	м
138	Двукратно боядисване /доставка и полагане/ с еднокомпонентен емайллак по метални тръби до Ф50 вкл. предпазване от замърсяване на съседните повърхности чрез облепването им с тиксо, напр.с "Боя Protecta 3 в 1" на "Оргакхим"АД, вкл. или еквивалентна	м
139	Боядисване /доставка и полагане/ с огнезащитна боя по метални конструкции и повърхности до достигане на граница на огнеустойчивост 30min, напр."DEKO Professional" на "Оргакхим"АД или еквивалентна, вкл. почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др., грундиране	м ²

140	Боядисване /доставка и полагане/ с огнезащитна боя по метални конструкции и повърхности до достигане на граница на огнеустойчивост 45min, напр."DEKO Professional" на "Оргахим"АД или еквивалентна, вкл. почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др., грундиране	м ²
141	Боядисване /доставка и полагане/ с огнезащитна боя по метални конструкции и повърхности до достигане на граница на огнеустойчивост 60min, напр."DEKO Professional" на "Оргахим"АД или еквивалентна, вкл. почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др., грундиране	м ²
142	Боядисване на фасади със силиконмодифицирана фасадна боя, цвят бял, напр."DEKO Professional" на "Оргахим"АД или еквивалентна, вкл. грундиране, почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др.	м ²
143	Добавка за цветна силиконмодифицирана фасадна боя, напр."DEKO Professional" на "Оргахим"АД или еквивалентна	м ²
144	Боядисване /доставка и полагане/ на фасади с акрилатна боя, цвят бял, напр. "Хемелекон" на "Оргахим"АД,вкл.грундиране, почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др. или еквивалентна	м ²
145	Добавка за цветна акрилатна боя, напр. "Хемелекон" на "Оргахим"АД или еквивалентна	м ²
146	Боядисване /доставка и полагане/ по гладки небоядисани /нови/ фасади с фазаген , цвят бял "Леко фазаген ултра" на "Оргахим", вкл.грундиране, почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др. или еквивалентна	м ²
147	Боядисване /доставка и полагане/ по гладки боядисани /стари/ фасади с фазаген , цвят бял "Леко фазаген ултра" на "Оргахим", или еквивалентна	м ²
148	Добавка за цветна боя "Леко фазаген ултра" на "Оргахим", или еквивалентна	м ²
149	Боядисване /доставка и полагане/ по релефни небоядисани /нови/ фасади с фазаген , цвят бял "Леко фазаген ултра" на "Оргахим", вкл. почистване на повърхността, грундиране, опазване на околните повърхности чрез облепване и др. или еквивалентна	м ²
150	Боядисване /доставка и полагане/ по релефни боядисани /стари/ фасади с фазаген , цвят бял "Леко фазаген ултра" на "Оргахим" или еквивалентна, включително почистване на повърхността, опазване на околните повърхности чрез облепване и др.	м ²
151	Боядисване /доставка и полагане/ двукратно с латексова боя по стени и тавани , цвят бял, "Леко Интерин" на "Оргахим"АД, вкл. почистване на повърхността, грундиране, опазване на околните повърхности чрез облепване и др. или еквивалентна	м ²
152	Двукратно боядисване /доставка и полагане/ с латекс около прозорци и врати след подмяна, с ширина до 30см, вкл. почистване на повърхността, грундиране, опазване на околните повърхности чрез облепване и др.	м
153	Двукратно боядисване /доставка и полагане/ с латексова боя за влажни помещения по стени и тавани , цвят бял, "Леко " на "Оргахим"АД, вкл. почистване на повърхността, грундиране, опазване на околните повърхности чрез облепване и др или еквивалентна	м ²
154	Двукратно боядисване /доставка и полагане/ с латексова боя за влажни помещения около прозорци и врати след подмяна, с ширина до 30см, вкл. почистване на повърхността, грундиране, опазване на околните повърхности чрез облепване и др.	м
155	Добавка за цветна латексова боя за влажни помещения	м ²
156	Грундиране /доставка и полагане/ на стари стени и тавани с дълбокопроникващ строителен грунд	м ²
157	Грундиране /доставка и полагане/ на стени и тавани от гипсокартон с хидроизолиращ грунд	м ²
158	Добавка за цветен латекс	м ²

IX.	ДОГРАМИ И СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ	
159	Демонтаж на AL и PVC дограма от зид всякакъв вид, включително натоварване и извозване на отпадъците до склад на възложителя в рамките на 10 км, разтоварване в рамките на склада	м ²
160	Демонтаж на метални прозоречни решетки, включително натоварване и извозване на отпадъците до склад на възложителя в рамките на 10 км, разтоварване в рамките на склада	м ²
161	Демонтаж на метална дограма от зид всякакъв вид, включително натоварване и извозване на отпадъците до склад на възложителя в рамките на 10 км, разтоварване в рамките на склада	м ²
162	Демонтаж на външни и вътрешни подпрозоречни плотове (AL и PVC), включително натоварване и извозване на отпадъците до склад на възложителя в рамките на 10 км, разтоварване в рамките на склада	м
163	Демонтаж на оградни метални пана, включително натоварване и извозване на отпадъците до склад на възложителя в рамките на 10 км, разтоварване в рамките на склада	м ²
164	Демонтаж на метални конструкции, включително натоварване и извозване на отпадъците до склад на възложителя в рамките на 10 км, разтоварване в рамките на склада	кг
165	Доставка и монтаж на прозоречна, неотваряема PVC дограма, цвят бял, петкамерна система, двоен стъклопакет /два броя стъкла/ с дебелина 32мм, бяло флоатно стъкло с дебелина 4мм, с р-р взет на място, производство на "ПрофиЛинк" или еквивалентна	м ²
166	Доплащане за отваряемост на петкамерна PVC дограма - едноосно отваряне, включително обков /остъкленето е включено в позицията за неотваряемост/	м ²
167	Доставка и монтаж на прозоречна, неотваряема PVC дограма, цвят бял, четирикамерна система, двоен стъклопакет /два броя стъкла/ с дебелина 24мм, бяло флоатно стъкло с дебелина 4мм, с р-р взет на място, производство на "Алтест" ООД или еквивалентна	м ²
168	Доплащане за отваряемост на четирикамерна PVC дограма - едноосно отваряне, включително обков /остъкленето е включено в позицията за неотваряемост/	м ²
169	Доплащане за отваряне на две оси на PVC дограма	бр.
170	Доплащане за стъклопакет със защитно покритие (К-стъкло)	м ²
171	Доставка и монтаж на неотваряема алуминиева прозоречна дограма, с р-р взет на място, алуминиев профил с термично прекъсване, цвят бял, двоен стъклопакет /два броя стъкла/ с дебелина 32мм, бяло флоатно стъкло с дебелина 4мм, алуминиеви профили "ЕТЕМ Е45" или еквивалентни	м ²
172	Доплащане за отваряемост на алуминиева дограма - едноосно отваряне, включително обков /остъкленето е включено в позицията за неотваряемост/	м ²
173	Доплащане за отваряне на две оси на алуминиева дограма	бр.
174	Доплащане за прахово боядисване с цвят RAL 7039 на алуминиева дограма, врати, витрини	м ²
175	Доставка и монтаж противонасекомна мрежа	м ²
176	Доставка и монтаж на двукрила алуминиева врата, цвят бял, 2/3 остъклена със стъклопакет, алуминиеви профили, включително обков - дръжка, брава, секретен патрон, автомат за самозатваряне, профили "ЕТЕМ"или еквивалентни	м ²
177	Доплащане за антипаник комплект стандартен, отговарящ на БДС EN 1125:2008 , производство на "DORMA" или еквивалентен	бр.
178	Доплащане за механизъм за неедновременно затваряне "DORMA" или еквивалентен	бр.

179	Доплащане за механизъм за самозатваряне, за врати с тегло на крилото до 70 кг, цвят бял, "DORMA" или еквивалентен	бр.
180	Доставка и монтаж на алуминиеви врати, цвят бял, алуминиеви профили, плътна без остъкление, включително обков - дръжка, брава, секретен патрон, автомат за самозатваряне, профили "ЕТЕМ" или еквивалентни	м ²
181	Доставка и монтаж на гаражна ролетна алуминиева врата изпълнена с термо ламели с пенополиуретанов пълнеж, цвят RAL 7039, за вътрешен или външен монтаж, включително автоматика и дистанционно задвижване; ръчно задвижване при прекъснато електрозахранване	м ²
182	Доставка и монтаж на секционна врата от термopанели, цвят RAL 7039, за вътрешен или външен монтаж, включително автоматика и дистанционно задвижване; ръчно задвижване при прекъснато електрозахранване	м ²
183	Доставка и монтаж на метална рамка от винкел 25/25 с оградна мрежа ф4мм с отвор 4см за оградни елементи, включително крепежни елементи	м ²
184	Доставка и монтаж на плъзгащи врати с алуминиев профил	м ²
185	Доставка и монтаж на стоманена врата F30, комплект с механизъм за самозатваряне и секретна брава, патрон и дръжка, прахово боядисана RAL 7039	м ²
186	Доставка и монтаж на алуминиеви витрини/прегради, по проект и размери взети на място, цвят бял, алуминиеви профили "ЕТЕМ" или еквивалентни	м ²
187	Доставка и монтаж на стъклена преградна стена от сигурно бяло стъкло 10мм, с вградена врата с размер 90/200 и обков Al дръжка	м ²
188	Доставка и монтаж на вътрешен подпрозоречен плот PVC с ширина 30см, включително тапи и аксесоари	м
189	Доставка и монтаж на вътрешен подпрозоречен плот PVC с ширина 25см, включително тапи и аксесоари	м
190	Доставка и монтаж на вътрешен подпрозоречен плот PVC с ширина 20см, включително тапи и аксесоари	м
191	Доставка и монтаж на вътрешен подпрозоречен плот PVC с ширина 15см, включително тапи и аксесоари	м
192	Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен плот ширина от 20 до 30см, включително тапи и аксесоари	м
193	Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен плот ширина до 20см, включително тапи и аксесоари	м
194	Доставка и монтаж на носеща стоманена конструкция, антикорозионно обработена, двукратно (ферми, колони, греди, столици и др), включително крепежни елементи	кг
195	Направа, доставка и монтаж на дребни метални конструкции и елементи, обработени с антикорозионен грунд	кг
196	Доставка и монтаж на горещопоцинкована метална конструкция, включително всички крепежни елементи	кг
197	Доставка и монтаж на оградни решетки - електрозаварени от поцинкован стоманен тел Ф4,5, правоъгълни отвори, V-образни извивки и с шипове от горната страна, правоъгълна опора, стълбове 50/50, крепежи и тапи, производство на "ЙОТА" ООД или еквивалентни	м ²
198	Доставка и монтаж на двукрила оградна стоманена врата - поцинкована, вкл. обков, стълбове, тапи, производство на "ЙОТА" ООД или еквивалентни	м ²
199	Доставка и монтаж на еднокрила оградна стоманена врата - поцинкована, вкл. обков, стълбове, тапи, производство на "ЙОТА" ООД или еквивалентни	м ²

200	Направа, доставка и монтаж на двукрила стоманена врата изцяло от поцинкована стоманена ламарина, водещо крило със секретна брава и патрон тип Yale 40/40, паразитно крило с горно и долно сюрме, Дръжка, черна, с ядро от стомана, панти 4-6 броя, епоксиполиестерно покритие, изключително износоустойчиво както върху касата, така и върху крилото, цвят RAL 7039, без долен праг	кг
201	Дребни ремонти по метални оградни пана (изправяне и подмяна на отделни елементи посредством заварка)	кг
202	Доставка и монтаж на ст.конструкция за укрепване просечени стоманобетонени панели и зидове със стоманен профил, обработена с антикорозионен грунд	кг
203	Направа отговорно закрепване с химически анкер	бр.
204	Доставка и монтаж на плътна, димо- и газоплътнена, метална врата с граница на пожароустойчивост F 90, фабрично боядисана в цвят RAL7039, в комплект с механизъм за самозатваряне, секретна брава, патрон и дръжки с цвят "хром мат" и три броя панти от неръждаема стомана цвят "хром мат", с възможност за монтиране механизъм за контрол на достъпа, производство на фирма "АРП" Пловдив или еквивалентна	м ²
205	Доставка и монтаж на плътна, димо- и газоплътнена, метална врата с граница на пожароустойчивост F 60, фабрично боядисана в цвят RAL7039, в комплект с механизъм за самозатваряне, секретна брава, патрон и дръжки с цвят "хром мат" и три броя панти от неръждаема стомана цвят "хром мат", с възможност за монтиране механизъм за контрол на достъпа, производство на фирма "АРП" Пловдив или еквивалентна	м ²
206	Доставка и монтаж на плътна, димо- и газоплътнена, метална врата с граница на пожароустойчивост F 30, фабрично боядисана в цвят RAL7039, в комплект с механизъм за самозатваряне, секретна брава, патрон и дръжки с цвят "хром мат" и три броя панти от неръждаема стомана цвят "хром мат", с възможност за монтиране механизъм за контрол на достъпа, производство на фирма "АРП" Пловдив или еквивалентна	м ²
207	Доставка и монтаж на бодлива лента ф520 с диаметър на водещата тел Ф2.5мм; дебелина на профила на шиповете - 0.5 мм; предвидена за монтаж върху метална ограда	м
208	Доставка и монтаж алуминиев парапет с Н=105 см тип "Триструнен алуминиев парапет", тръбна система (кръгли колонки ф40, ръкохватка ф50, струни ф16), с включени всички аксесоари за монтаж, тапи	м
209	Доставка и монтаж алуминиева ръкохватка Ф50, свключени всички аксесоари за монтаж, тапи	м
210	Доставка и монтаж на оградна поцинкована мрежа ф4 кв. 4/4, без опорните елементи	м ²
211	Доставка и монтаж на дюбелни анкери за средни натоварвания (за натиск и опън) на фирма "Hilti" или еквиваленти	бр.
212	Демонтаж и повторен монтаж на врати, прозорци, прегради	м ²
213	Демонтаж и повторен монтаж на метални парапети	м
Х.	ОБЛИЦОВЪЧНИ РАБОТИ	
214	Демонтаж на облицовка от фаянсови плочки, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
215	Демонтаж на облицовка и настилка от теракота и гранитогрес, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
216	Демонтаж окачен таван Кнауф - конструкция и плоскости, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
217	Демонтаж растерен таван тип "ARMSTRONG"- конструкция и пана, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²

218	Демонтаж облицовка от каменни плочи, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
219	Демонтаж на дървени, ламинирани, метални, PVC и др. обшивка по стени и тавани, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
220	Демонтаж на преградни стени от гипсокартон на метална конструкция, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
221	Демонтаж на облицовки от гипсокартон на мет. конструкция, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
222	Почистване камък по фасада с четка, пароструйка, вода и почистващи химикали	м ²
223	Направа /доставка и монтаж/ на фаянсова облицовка с лепило по стени, цвят бял гланц, производство на "Кай Груп", р-р 15/15см, или еквивалентни, включително фугиране	м ²
224	Направа /доставка и монтаж/ на фаянсова облицовка "плочка върху плочка" с лепило по стени, цвят бял гланц, производство на "Кай Груп", р-р 15/15см, или еквивалентни, включително подготовка на основата, грундиране, фугиране	м ²
225	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка с гранитогрес противоплъзгащ, по стъпала и стълбищни площадки с лепило, цвят "Сол и пипер", сиво, р-р 33/33см, производство на "Кай Груп" или еквивалентни, включително фугиране	м ²
226	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка "плочка върху плочка", с гранитогрес противоплъзгащ, по стъпала и стълбищни площадки с лепило, цвят "Сол и пипер", сиво, р-р 33/33см, производство на "Кай Груп" или еквивалентни, включително подготовка на основата, грундиране, фугиране	м ²
227	Направа /доставка и монтаж/ на первази от гранитогрес по стълбища и стълбищни площадки с височина до 10 см, включително фугиране	м
228	Направа /доставка и монтаж/ на предстенна обшивка с обикновен гипсокартон с дебелина 12,5 мм на метална конструкция, еднослойна "Кнауф" или еквивалентна, включително алуминиеви ъглови профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
229	Направа /доставка и монтаж/ на предстенна обшивка с влагоустойчив гипсокартон с дебелина 12,5 мм на метална конструкция, еднослойна "Кнауф" или еквивалентна, включително алуминиеви ъглови профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
230	Направа /доставка и монтаж/ на предстенна обшивка с пожароустойчив гипсокартон с дебелина 12,5 мм на метална конструкция, еднослойна "Кнауф" или еквивалентна, включително алуминиеви ъглови профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
231	Направа /доставка и монтаж/ на предстенна обшивка с огнезащитен и влагоустойчив гипсокартон с дебелина 12,5 мм на метална конструкция, еднослойна "Кнауф" или еквивалентна, включително алуминиеви ъглови профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
232	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка от гипсокартонени плоскости по стени, на лепене, без изолация, включително обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
233	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка от влагоустойчив гипсокартон с дебелина 12,5 мм по стени, на лепене, без изолация, включително обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
234	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка от пожароустойчив гипсокартон с дебелина 12,5 мм по стени, на лепене, без изолация, включително обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²

235	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка от огнезащитен и влагоустойчив гипскартон с дебелина 12,5 мм по стени, на лепене, без изолация , включително обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
236	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка с комбинирани плоскости с минерална вата по стени, на лепене, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване", система "Кнауф" или еквивалентни	м ²
237	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка с комбинирани плоскости с полистирен по стени, на лепене, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване", система "Кнауф" или еквивалентни	м ²
238	Добавка за обикновен гипскартон Кнауф или еквивалентен /допълнителен слой при стени, обшивки, тавани и др./	м ²
239	Добавка за влагоустойчивост на гипскартон Кнауф или еквивалентен /допълнителен слой при стени, обшивки, тавани и др./	м ²
240	Добавка за пожароустойчивост на гипскартон Кнауф или еквивалентен /допълнителен слой при стени, обшивки, тавани и др./	м ²
241	Направа /доставка и монтаж/ на щендерна преградна стена с дебелина 125мм със звуко и топлоизолация от минерална вата 5см, обикновен гипскартон, еднослойна, Кнауф или еквивалентна, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
242	Направа /доставка и монтаж/ на щендерна преградна стена с дебелина 125мм със звуко и топлоизолация от минерална вата 5см, влагоустойчив гипскартон с дебелина 12,5 мм, еднослойна, Кнауф или еквивалентна, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
243	Направа /доставка и монтаж/ на щендерна преградна стена с дебелина 125мм със звуко и топлоизолация от минерална вата 5см, пожароустойчив гипскартон с дебелина 12,5 мм, еднослойна, Кнауф или еквивалентна, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
244	Направа /доставка и монтаж/ на щендерна преградна стена с дебелина 125мм със звуко и топлоизолация от минерална вата 5см, огнезащитен и влагоустойчив гипскартон с дебелина 12,5 мм, еднослойна, Кнауф или еквивалентна, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
245	Направа /доставка и монтаж/ на предстенна обшивка с обикновен гипскартон с метална конструкция около колони, греди, тръби и др. подобни, еднослойна, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
246	Обръщане /доставка и монтаж/ на страници на врати и прозорци с обикновен гипскартон до 30см, включително алуминиеви ъгли профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м
247	Направа /доставка и монтаж/ на окачен таван от обикновен гипскартон с дебелина 12,5мм, еднослойно и 2x40мм минерална вата с плътност 30кг/м3, на метален щендер "Кнауф" или еквивалентен, включително обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
248	Направа /доставка и монтаж/ на окачен таван от гипскартон с дебелина 12,5мм, еднослойно, на метален щендер, без изолация или еквивалентен, включително обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
249	Направа /доставка и монтаж/ на растерен таван тип "ARMSTRONG ATLAS" или еквивалентен, включително конструкция, окачвачи и всички крепежни елементи	м ²
250	Направа /доставка и монтаж/ на растерен таван тип "ARMSTRONG MineralLux " или еквивалентен, включително конструкция, окачвачи и всички крепежни елементи	м ²
251	Доставка и монтаж PVC профил по ръбове на фаянсова /гранитогресна/ облицовка	м

252	Направа /доставка и полагане/ на PVC облицовка по стени и тавани "Decoran" на "Нолина" ЕООД или еквивалентна, цвят бял, директен монтаж чрез залепване или приковаване, включително завършващи външни, вътрешни ъгли и други	м ²
253	Направа /доставка и полагане/ на PVC облицовка по стени и тавани "Decoran" на "Нолина" ЕООД или еквивалентна, цвят бял, окачен монтаж на конструкция, включително завършващи външни, вътрешни ъгли и други	м ²
254	Направа /доставка и полагане/ на облицовка по цокли с каменни плочи от гнайс или еквивалентна, включително фугиране	м ²
255	Затваряне на отвори (врати или др.такива) с гипсокартон Кнауф или еквивалентен с мет. конструкция, включително обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
256	Изрязване на отвори в преградна стена от гипсокартон Кнауф, вкл. обработка на страниците и ръбовете; натоварване и извозване на отпадъците	м ²
257	Доставка и подмяна на отделно пано от растерен таван тип "ARMSTRONG ATLAS" или еквивалентен, включително натоварване и извозване на отпадъците	бр.
258	Доставка и подмяна на отделно пано от растерен таван тип "ARMSTRONG MineralLux" или еквивалентен, включително натоварване и извозване на отпадъците	бр.
259	Доставка и монтаж на алуминиеви профили по ръбове на фаянсова /гранитогресна/ облицовка	м
260	Доставка и монтаж на стенни PUR-панели, открит монтаж, с базова дебелина на панела 4 см, стандартен цвят според продуктивния каталог на производителя, тип "Monowall" на "METECNO" или еквивалентни, с включени всички крепежни елементи	м ²
261	Доставка и монтаж на покривни PUR-панели, открит монтаж, с базова дебелина на панела 4 см, стандартен цвят според продуктивния каталог на производителя, тип "Glamet G3" на "METECNO" или еквивалентни, с включени всички крепежни елементи	м ²
262	Добавка за дебелина за 1см пълнеж с полиуретанова пяна на стенни панели	м ²
263	Добавка за дебелина за 1см пълнеж с полиуретанова пяна на покривни панели	м ²
264	Демонтаж на облицовка от камени плочи около врати и прозорци, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
265	Направа /доставка и монтаж/ на облицовка от каменни плочи естествен вулканичен камък с деб. Мин 2см по стени, включително обработка на фугите	м ²
266	Обръщане /доставка и монтаж/ на страници около врати и прозорци с каменна облицовка, включително обработка на фугите	м ²
267	Направа /доставка и монтаж/ на куфар от гипсокартон за обличане на инсталационни проводни, включително алуминиеви ъглови профили, обработка на повърхността до фаза "готова за боядисване"	м ²
XI.	МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ	
268	Очукване на вътрешна вароциментова мазилка по стени и тавани, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
269	Очукване на външна гладка вароциментова мазилка по фасади, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
270	Обръщане /доставка и полагане/ с вароциментова мазилка страници врати, прозорци, трегери, козирки и др.подобни с ширина до 30см, включително почистване на основата и грундиране	м
271	Направа /доставка и полагане/ на гипсова шпакловка при подмяна дограма с ширина до 30см, вкл. почистване на основата, грундиране, доставка и монтаж на алуминиев ъгъл	м
272	Шприцоване /доставка и полагане/ с вароциментов р-р и лепило С-200 по стени и тавани при подмяна дограма с ширина до 30см, включително почистване на основата	м

273	Шприцоване с циментов хоросан за сцепление преди полагане на основна мазилка при критични основи (тухли, смесена зидария, дървено-талашитени изолац.плоскости и др.), напр. "Рьофикс 675" или еквивалентен, включително грундиране	м ²
274	Направа /доставка и полагане/ на циментова основна мазилка по цокли и фасади, по вътрешни стени, при повишено натоварване от влага, напр. "Рьофикс 620" или еквивалентна, включително почистване на основата	м ²
275	Направа /доставка и полагане/ на външна гладка цименто-варова основна мазилка по стени - фасади и вътрешни стени, при ниско влагонатоварване, напр. "Рьофикс 6510" или еквивалентна, включително почистване на основата	м ²
276	Грундиране /доставка и полагане/ с контактен грунд преди завършваща мазилка (силикатна, силиконова, полимерна) напр. с "Рьофикс Putzgrund UNI" или еквивалентен	м ²
277	Грундиране на стени със силикатен грунд	м ²
278	Направа външна силикатна шпакловка	м ²
279	Направа на външна силикат-силиконова мазилка, напр. на "Рьофикс" или еквивалентна	м ²
280	Направа на външна полимерна мазилка, напр. на "Рьофикс" или еквивалентна	м ²
281	Направа /доставка и полагане/ на гипсо-варова мазилка по вътрешни стени и тавани, напр. "Рьофикс 150" или еквивалентна, включително почистване на основата, грундиране със свързващ мост "Рьофикс 10" или "Рьофикс Neutralisationsanstrich" или еквивалентен	м ²
282	Направа /доставка и полагане/ на вътрешна основна мазилка върху всички нормални мазилкови основи, напр. "Рьофикс 180 Primo" или еквивалентна, включително почистване на основата, грундиране със свързващ мост "Рьофикс 10" или "Рьофикс Neutralisationsanstrich" или еквивалентен	м ²
283	Направа на вътрешна шпакловка по стени и тавани, напр. "Рьофикс PF 160 PLANE" или еквивалентна, включително почистване на основата, грундиране със свързващ мост "Рьофикс Neutralisationsanstrich" или еквивалентен, полагане на алуминиев ъглов профил	м ²
284	Шпакловане на фуги при бетонови елементи, панели и др. такива, вътрешно, напр. с "Рьофикс", включително почистване на основата	м
285	Направа /доставка и полагане/ на заздравяваща шпакловка със стъклофибърна мрежа по вътрешни стени, включително почистване и грундиране на основата	м ²
286	Направа /доставка и полагане/ на тънкослойна саморазливна замазка за изравняване върху подови покрития с деб.от 5 до 45мм, вЪн и вЪтре, напр. с Рьофикс FN 645 или еквивалентна	м ²
287	Изкърпване /доставка и полагане/ на външна гладка вароциментова мазилка, вкл. почистване на основата, грундиране	м ²
288	Изкърпване /доставка и полагане/ на външна прЪскана мазилка, вкл. почистване на основата, грундиране	м ²
289	Изкърпване /доставка и полагане/ на вътр.вароциментова мазилка по тухл.стени, вкл. почистване на основата, грундиране	м ²
290	Направа /доставка и полагане/ на гипсова мазилка на "Кнауф по стени и тавани, вкл. грундиране, или еквивалентна	м ²
291	Изкърпване /доставка и полагане/ на гипсова мазилка по тухлени стени, вкл. почистване на основата, грундиране	м ²
292	Изкърпване /доставка и полагане/ на гипсова мазилка по бетонни тавани, вкл. почистване на основата, грундиране	м ²
293	Направа на циментова шпакловка със стъклофибърна мрежа	м ²

294	Направа /доставка и полагане/ на гипсова шпакловка от 1 до 10мм на "Хенкел България", по стени и тавани, вкл. почистване на основата, полагане на алуминиев ъглов профил, грундиране или еквивалентна	м ²
295	Изкърпване /доставка и полагане/ на гипсова шпакловка по стени и тавани, вкл. почистване на основата, грундиране	м ²
296	Шприцоване /доставка и полагане/ с вароцоциментов р-р и лепило С-200 по стени и тавани, вкл. почистване на основата	м ²
297	Направа /доставка и полагане/ на финашна шпакловка по стени и тавани със "Сатен гипс" или еквивалентна, вкл. почистване на основата	м ²
298	Грундиране /доставка и полагане/ по подове, стени и тавани с контактен дълбокопроникващ грунд, напр. "Теразид G-22" или еквивалентен, вкл. почистване на основата	м ²
299	Доставка и монтаж на PVC ъгъл с мрежа хоризонтален при мазилка (водооткапен)	м
300	Доставка и монтаж на PVC ъгъл с мрежа вертикален при мазилка	м
ХІІ. НАСТИЛКИ		
301	Доставка и монтаж PVC подови первази, включително крепежни елементи, тапи, ъгли и др.	м
302	Демонтаж настилка от мозайка, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
303	Демонтаж настилка от балатум или линолеум на лепило, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
304	Демонтаж настилка от паркет, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
305	Демонтаж настилка от теракот или гранитогрес, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
306	Демонтаж мита бучарда по стени и цокли, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
307	Демонтаж мита бучарда по корнизи, рамки и подобни, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
308	Демонтаж ламиниран паркет, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
309	Развяляне на настилка от тротоарни плочи, повторно полагане на демонтирани тротоарни плочи /при ремонтни дейности/	м ²
310	Демонтаж на настилка от тротоарни плочи, включително натоварване и извозване на отпадъците /при подмяна на настилка/	м ²
311	Демонтаж PVC подови первази, включително натоварване и извозване на отпадъците	м
312	Демонтаж и повторен монтаж на PVC подови первази /при ремонт на настилка/	м
313	Демонтаж подови первази от теракот или гранитогрес, включително натоварване и извозване на отпадъците	м
314	Изкъртване на циментова замазка по подове, неармирана, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
315	Изкъртване на циментова замазка по подове, армирана, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
316	Механично почистване и полиране на стара подова мозайка	м ²
317	Направа /доставка и полагане/ на пердашена циментова замазка по подове, тераси и покриви с деб.до 4см, включително грундиране на основата	м ²

318	Направа /доставка и полагане/ на изравнителна циментова замазка от 2 до 5см по подове, включително грундиране на основата	м ²
319	Направа /доставка и полагане/ на армирана циментова замазка с деб.до 6см по подове, с AKS мрежа от ф1,8мм, включително грундиране на основата	м ²
320	Направа /доставка и полагане/ на настилка от тротоарни плочи 30/30/4	м ²
321	Направа мита бучарда по стени и цокли	м ²
322	Направа мита бучарда по корнизи, рамки и подобни	м ²
323	Направа /доставка и полагане/ на саморазливна замазка по подове с дебелина на слоя от до 20мм "Ceresit CN68", вкл. подготовка на основата и грундиране, или еквивалентна	м ²
324	Направа /доставка и полагане/ на саморазливна замазка по подове с дебелина на слоя от 2 до 10мм "Ceresit CN69", вкл.подготовка на основата и грундиране, или еквивалентна	м ²
325	Направа /доставка и полагане/ на саморазливна замазка по подове с дебелина на слоя от 4 до 50мм "Ceresit CN 76", вкл.подготовка на основата и грундиране, или еквивалентна	м ²
326	Направа /доставка и полагане/ на гланцирана циментова замазка 2см	м ²
327	Направа /доставка и полагане/ на настилка от мозаечни плочи на лепило,р-р 30/30см, деб.2.5см, оцветени в сиво, производство на "ДК-София" АД или еквивалентни	м ²
328	Направа /доставка и полагане/ на настилка от плочи гранитогрес на лепило, цвят "Сол и пипер", сиво, р-р 33/33см, производство на "Кай Груп" или еквивалентни, включително фугиране	м ²
329	Направа /доставка и полагане/ на настилка от плочи гранитогрес на лепило - плочка върху плочка, цвят "Сол и пипер", сиво, р-р 33/33см, производство на "Кай Груп" или еквивалентни, включително подготовка на основата, фугиране	м ²
330	Направа подови первази от гранитогрес (тип и цвят на настилка гранитогрес), с височина до 10 см, включително фугиране	м
331	Доставка и монтаж на ламиниран паркет, с дебелина 8мм, клас 32/AC4, серия "Easy Line" на "Таркет" или еквивалентен, включително доставка и полагане на фибронова подложка 5 мм	м ²
332	Доставка и монтаж на балатум с мин. деб. 1,5мм, цвят сив	м ²
333	Доставка и монтаж на подова настилка от линолеум с мин.дебелина 2.5мм ARMSTRONG DLW, колекция Colorette LPX, палитра 131-059, (вкл. заваряване на фугите с ПВЦ шнур; монтаж на скрит ПВЦ холкер и полиране на настилката) или еквивалентна, вкл. саморазливна замазка на "Ceresit" или еквивалентна	м ²
334	Запечатване /доставка и полагане/ против влага на циментова замазка и бетонови повърхности, със система UZIN PE 460 двукратно или еквивалентна	м ²
335	Изпердашване и нагряпване на бетонова настилка, напречно на наклона	м ²
336	Грундиране /доставка и полагане/ с контактен дълбокопроникващ грунд на бетонови и циментови повърхности, напр."Deko professional" на "Оргаким"АД или еквивалентен	м ²
337	Доставка и монтаж на преходни лисни за равно ниво и при денивелация	м
338	Доставка и монтаж на алуминиева лисна за стъпало	м
339	Циклене, китосване и двукратно лакиране на дървен паркет	м ²
340	Доставка и монтаж на PVC первази за линолеума на фирма Armstrong	м

341	Шлайфане на бетонова настилка	м ²
XIII. ИЗОЛАЦИОННИ РАБОТИ		
342	Демонтаж на лепена рулонна хидроизолация по покриви, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
343	Демонтаж на всякакъв вид топлоизолация фасади и покриви, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
344	Отстраняване на всякакъв вид фракции от покриви и др., включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
345	Направа изравнителна циментова замазка за наклон на покрив с деб. до 2см, включително почистване на основата и грундиране	м ²
346	Направа (доставка и монтаж) пароизолация върху бетон под битумна хидроизолация на газопламъчно залепване на "Изола Петров" или еквивалентна, вкл. почистване на основата	м ²
347	Направа (доставка и монтаж) изолация с топлоизолационни плочи от екструдирани пенополистерол (EPS) с деб. 5см, на Baumit или еквивалентна	м ²
348	Направа (доставка и монтаж) изолация с топлоизолационни плочи с деб.5см от експандиран пенополистерол (XPS) на фундаменти, цокли, стени мокри помещения и др.такива на "Фибран България" АД или еквивалентна	м ²
349	Доплащане за всеки следващ 1см дебелина за EPS плоскости	м ²
350	Доплащане за всеки следващ 1см дебелина за XPS плоскости	м ²
351	Доставка и монтаж на топлоизолационни подови плочи с дебелина 3 см "Fibran EKO RF" или еквивалентна	м ²
352	Доплащане за всеки следващ 1см дебелина за "Fibran EKO RF" плоскости	м ²
353	Направа фасадна топлоизолационна система (ТИС) Ceresit Ceretherm Standart с EPS изолационни плоскости деб. 5 см или еквивалентна	м ²
354	Направа (доставка и монтаж) фасадна топлоизолация (ТИ) с Baumit EPS изолационни плоскости деб.5 см, вкл. полипропиленова мрежа, дюбелиране и шпакловка	м ²
355	Направа (доставка и монтаж) фасадна топлоизолация (ТИ) с Fibran XPS изолационни плоскости деб.5 см, вкл. полипропиленова мрежа, дюбелиране и шпакловка	м ²
356	Направа (доставка и монтаж) топлоизолация по фасадни стени с минерална вата от 4-6см	м ²
357	Обръщане (доставка и монтаж) на прозорци, врати, фасадни ъгли, трегери, козирки с EPS 2-3см, вкл. PVC ъгли с мрежа и шпакловка	м
358	Направа (доставка и монтаж) на локална хидроизолация на пукнатини, фуги и съединяващи се места, система "Izoflex" или еквивалентна, ширина до 1.5м, в това число почистване на повърхността, грундиране, полагане на армираща лента, полагане на хидроизолация	м
359	Направа (доставка и монтаж) подова изолация с камена вата 4-6см	м ²
360	Грундиране с готов битумен грунд покрив, включително почистване на основата	м ²
361	Доставка и монтаж на два пласта битумна мушама, модифицирана с SBS, на газопламъчно залепване, вторият пласт с минерална посипка, маса на 1 пласт 4,5кг/м ² , по бетонов плосък покрив, напр. с "Полигум П/ПМ" на "Изола Петров", или еквивалентна	м ²

362	Доставка и монтаж на два пласта битумна мушама, модифицирана с SBS, на газопламъчно залепване, вторият пласт с минерална посипка, маса на 1 пласт 4,5кг/м ² , с височина на полагане над 30см по бордове бетонов плосък покрив, напр. "Полигум П/ПМ" на "Изола Петров" или еквивалентна	м ²
363	Доставка и монтаж на два пласта битумна мушама, модифицирана с SBS, на газопламъчно залепване, вторият пласт с минерална посипка, маса на 1 пласт 4,5кг/м ² , с височина на полагане до 30см по бордове бетонов плосък покрив, напр. "Полигум П/ПМ" на "Изола Петров" или еквивалентна	м
364	Доставка и монтаж на изолация с 10см минерална вата по стени и тавани	м ²
365	Доставка и монтаж на пароизолация PE 0.2мм по стени и тавани	м ²
366	Доставка и монтаж на пароизолация на "Шинделит" или еквивалентна	м
367	Доставка и монтаж на PVC отдушник с капачка за плосък покрив "Идеал" на "Импертек" Италия или еквивалентен, включително уплътняване около нея	бр.
368	Доставка и монтаж на изолационна лента "флашбанд" за обработка около комини, капандури, колони и др. такива, с шир. 30см на "Ево стик" Англия или еквивалентна, включително почистване на основата	м
369	Доставка и монтаж чрез заваряване с горещ въздух на двупластова хидроизолация Sarnafil TS 77-15 (дебелина 1.5 mm) на фирма Sika или еквивалентна	м ²
370	Направа /доставка и монтаж/ на холкери с размер 5/5см	м
371	Доставка и монтаж подложка от експандиран полистирол вид "EPS ProTherm" на фирма "Baumit" с $\lambda=0.035W/mK$ с дебелина 3см под ламаринени шапки на бордове или еквивалентна	м ²
372	Доставка и монтаж на пароизолация с битумна мембрана с алуминиева вложка, напр. "VEDAGARD SKB Plus", производство на "VEDAG" или еквивалентна, включително почистване на основата	м ²
373	Доставка и монтаж на покривна топлоизолация лепена на пароизолацията напр. "VEDAGARD SKBPlus", производство на "VEDAG" хоризонтално с EPS изолационни плоскости (стиропор) с дебелина 10см и тегло 30кг/м ³ по плосък покрив и бордове или еквивалентна	м ²
374	Доставка и монтаж на 1-ви пласт хидроизолация (позволяваща студено залепване върху топлоизолация), напр. "VEDATOP SU" производство на "VEDAG" или еквивалентна	м ²
375	Доставка и монтаж на 2-ри пласт хидроизолация със защитна посипка от сиви минерални шисти газопламъчно залепена върху 1 пласт, напр. "VEDASPRINT" производство на "VEDAG" или еквивалентна	м ²
376	Доставка и монтаж на укрепваща профилна алуминиева шина 40/4мм чрез дюбели през 30см вкл. нанасяне на силикон-битумен херметик	м
377	Направа скрит холкер от топлоизолация с катет мин.5см	м
378	Доставка и монтаж на дървена греда върху атика, бордове от иглолистен материал	м
379	Направа лек (перлитен) бетон за отводнителен наклон	м ³
380	Направа на топлоизолация по фасади със система "Baumit open plus nano", с деб.на изол.плоча 10см или еквивалентна	м ²
381	Добавка за всеки следващ см дебелина на изол.плоча графитено сива "open plus" на Baumit или еквивалентна	м ²

382	Направа на мазана хидроизолация /двуслойно/ по подове и стени санитарно помещение, напр. с Хидрозол на фирма "Марисан" или равностойна, включително почистване на повърхността	м ²
383	Направа фасадна топлоизолационна система висококачествен трудно горим топлоизолационен материал графитен експандиран полистирен (EPS) изолационни плоскости деб.5 см или равностойна	м ²
384	Добавка за 1 см дебелина за топлоизолационен пакет висококачествен трудно горим топлоизолационен материал от графитен експандиран полистирен (EPS),	м ²
385	Направа (доставка и монтаж) фасадна топлоизолация с топлоизолационен пакет висококачествен трудно горим топлоизолационен материал от екструдирани полистирен (XPS) изолационни плоскости деб.5 см или равностойна, вкл. полипропиленова мрежа, дюбелиране и шпакловка	м ²
386	Добавка за 1 см дебелина за топлоизолационен пакет висококачествен трудно горим топлоизолационен материал от екструдирани полистирен (XPS)	м ²
387	Доставка и полагане на каучукова EPDM хидроизолация, еднослойно, механично закрепена посредством метални шини	м ²
XIV. СТОЛАРСКИ РАБОТИ		
388	Доставка и монтаж фазерни врати с размер 90/200/10см, включително уплътняване с полиуретанова пяна, крепежни елементи, дръжка, брава, секретен патрон	бр.
389	Доставка и монтаж фазерни врати с размер 90/200/16см, включително уплътняване с полиуретанова пяна, крепежни елементи, дръжка, брава, секретен патрон	бр.
390	Доставка и монтаж фазерни врати с размер 70/200/10см, включително уплътняване с полиуретанова пяна, крепежни елементи, дръжка, брава, секретен патрон	бр.
391	Прогонка, китване и шлайфане на дървени врати и прозорци	м ²
392	Уплътняване с полиуретанова пяна при ремонтни	м
393	Прогонка на крило на прозорец	м ²
394	Прогонка на врата	м ²
395	Изваждане от всякъкви видове зид на дървена дограма, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
396	Подрязване на врата отдолу	бр.
397	Демонтаж на комплект "Брава, дръжка и секретен патрон"	бр.
398	Демонтаж и повторен монтаж на врата с каса, включително уплътняване с полиуретанова пяна	бр.
399	Доставка и монтаж на уплътнителна влагоустойчива четка за врата	м
400	Доставка и монтаж на комплект "Брава, дръжка и секретен патрон", среден клас	бр.
401	Доставка и монтаж еднокрила, 92/200 см; брой крила – еднокрила, без фалц по крилото; конструкция, пълнеж, покритие – конструкция от естествено дърво и пълнеж пчелна пита. Върху конструкцията има MDF плоскости, с покритие CPL за по-висока устойчивост и здравина; обков - секретна брава и патрон с цвят „хром мат“; дръжки с цвят „хром мат“, три броя панти от неръждаема стомана с цвят "хром мат"; цвят – стандартен, подлежи на допълнително уточнение; каса – обхватна, права, с дебелина 40мм; модел "Standart", производител „Евростил“ ООД или еквивалентен	бр.
XV. ОБК		
402	Демонтаж и повторен монтаж климатик степен тип - вътрешно тяло	бр.

403	Демонтаж и повторен монтаж климатик - външно тяло, включително конзоли, окачвачи и други крепежни и окомплектовъчни елементи	бр.
404	Демонтаж климатик стенен тип - външно и вътрешно тяло	бр.
405	Демонтаж на отоплително тяло с гладки тръби до 3 реда с дълж.до 2000мм	бр.
406	Демонтаж чугунени радиатори до 20 прешлена	бр.
407	Демонтаж присъединителни връзки	бр.
408	Демонтаж радиаторен вентил	бр.
409	Демонтаж на радиаторен холендър	бр.
410	Демонтаж въздуховоди от стара вентилационна система.	м ²
411	Демонтаж на панелни и алуминиеви радиатор с дълж. до 1600мм	бр.
412	Демонтаж лира за отопление в баня от стена	бр.
413	Демонтаж тръбна мрежа вертикална и хоризонтална – топлозахранване	м
414	Доставка и монтаж на стена на алуминиева лира за баня NBM 1130/500 на "МАКЕТ" ООД или еквивалентнаа, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
415	Доставка и монтаж на стоманена лира за баня,бяла, 400/900, серия "Еlegant" на "Термолукс" или еквивалентна, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
416	Доставка и монтаж на алуминиев радиатор 10 ребра с Н=500мм, модел "Vision" на "Fondital" или еквивалентни, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
417	Доставка и монтаж на алуминиев радиатор 10 ребра с Н=600мм, модел "Vision" на "Fondital" или еквивалентни, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
418	Доставка и монтаж Радиатор панелен РККР - 22/500/400, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
419	Доставка и монтаж Радиатор панелен РККР - 22/500/500, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
420	Доставка и монтаж Радиатор панелен РККР - 22/500/1000, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
421	Доставка и монтаж Радиатор панелен РККР - 22/500/1200, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
422	Доставка и монтаж Радиатор панелен РККР - 22/500/1400, включително всички окомплектовъчни елементи	бр.
423	Доставка и монтаж радиаторен вентил термостатичен	бр.
424	Доставка и монтаж радиаторен вентил , секретен, прав или ъглов ½".	бр.
425	Доставка и монтаж радиаторен нипел двоен ½"	бр.
426	Доставка и монтаж конзола с дюбел	бр.
427	Доставка и монтаж тръба от омрежен полиетилен с Al-вложка Ø16 x 2мм	м
428	Доставка и монтаж скоби за укрепване Ø16мм (единични).	бр.
429	Доставка и монтаж автоматичен обезвъздушител	бр.

430	Доставка и монтаж адаптор за тръба(мъжки и женски) 1/2" и 3/4" x16	бр.
431	Доставка и монтаж на радиаторен холендър 1/2" с гарнитура	бр.
432	Доставка и монтаж на радиаторен холендър 3/4" с гарнитура	бр.
433	Доставка и монтаж на разпределителен колектор с кранчета 3/4" , 6 извода	бр.
434	Доставка и монтаж на разпределителен колектор с кранчета 1" , 6 извода	бр.
435	Направа Хидравлична проба по тръби.	м
436	Направа Студена проба по отоплителни тела.	бр.
437	Направа Топла проба по отоплителни тела.	бр.
438	Монтаж чугунени радиатори до 20 прешлена	бр.
439	Монтаж на панелен радиатор с дълж. до 1600мм	бр.
440	Монтаж на алуминиев радиатор 10 реБРа	бр.
441	Монтаж на отоплителна лира в баня	бр.
442	Промиване на стари отоплителни тела под водно налягане	бр.
443	Направа и монтаж на метална конструкция за укрепване (стойки) на чугунени радиатори	кг
444	Доставка и монтаж алуминиеви глйдери за радиатори с Н-50 см	бр.
445	Доставка и монтаж алуминиеви глйдери за радиатори с Н-60 см	бр.
446	Затапване на отоплителна инсталация	бр.
447	Доставка и монтаж инверторен климатик стенен тип с мощност 12000BTU "DAIKIN" или еквивалентен, включително конзоли, укрепващи и окомплектовъчни елементи	бр.
448	Доставка и монтаж инверторен климатик стенен тип с мощност 18000BTU "DAIKIN" или еквивалентен, включително конзоли, укрепващи и окомплектовъчни елементи	бр.
449	Доставка и монтаж на вентилатор за баня/WC "Dospel" или еквивалентен	бр.
450	Доставка и монтаж на гъвкави въздуховоди Ф 120 за вентилации	м
451	Доставка и монтаж на поцинковани конзоли за климатик /комплект/	бр.
XVI. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ		
452	Демонтаж на тръби и проводници	м
453	Демонтаж луминисцентни осветителни тела	бр.
454	Демонтаж ел.ключове и кутии	бр.
455	Демонтаж ел.контакти	бр.
456	Демонтаж проводник положен открито с антигронови скоби	м

457	Демонтаж апартаментно ел.табло	бр.
458	Демонтаж на PVC кабелни канали	м
459	Демонтаж на стълбчета за осветление с осветителни тела	бр.
460	Демонтаж каб.канал 140/70 КОПОС- KOLIN	м
461	Демонтаж бойлерно табло с ключ	бр.
462	Демонтаж разкл.кутии и конзоли	бр.
463	Демонтаж ел.бойлер 80л, вкл.Ел и В и К разкачане и изнасяне от помещението	бр.
464	Демонтаж вентилотор за баня	бр.
465	Доставка проводник ПВВМ 2х1мм ²	м
466	Доставка проводник ПВВМ 2х1,5мм ²	м
467	Доставка проводник ПВВМ 3х1мм ²	м
468	Доставка проводник ПВВМ 3х1,5мм ²	м
469	Полагане на проводник ПВВМ скрито под мазилка	м
470	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 3х1мм ²	м
471	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 3х1,5мм ²	м
472	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 3х2,5мм ²	м
473	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 3х4мм ²	м
474	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 4х1,5мм ²	м
475	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 5х1,5мм ²	м
476	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 5х2,5мм ²	м
477	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 5х4мм ²	м
478	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 4х10мм ²	м
479	Доставка кабелоподобен проводник СВТ 5х10мм ²	м
480	Доставка кабел САВТ 5х70мм ²	м
481	Полагане кабел в кабелен канал, по кабелна скара или изтегляне в ПВЦ тръби	м
482	Доставка и монтаж на PVC кабелни канали 20/20мм	м
483	Доставка и монтаж на PVC кабелни канали 40/40мм	м
484	Доставка и монтаж на PVC кабелни канали 60/40мм	м

485	Доставка и монтаж гофрирана тръба ф 28,5	м
486	Доставка и монтаж гофрирана тръба ф 34.5	м
487	Доставка и монтаж гофрирана тръба ф 42.5	м
488	Изтегляне на кабели в гофре	м
489	Доставка и полагане на PVC тръба Ф13мм	м
490	Доставка и полагане на PVC тръба Ф16мм	м
491	Доставка и полагане на PVC тръба Ф23мм	м
492	Прозвъняване и присъединяване на кабелни линии	бр.
493	Измерване за сработване на ДТЗ с протокол	бр.
494	Измерване за зануляване с протокол	бр.
495	Измерване за заземяване на ел. табло с протокол	бр.
496	Направа сухи разделки и връзки в разклонителни кутии	бр.
497	Направа контактен излаз до 8м под мазилка с мостов проводник	бр.
498	Направа лампен излаз до 8м под мазилка с мостов проводник	бр.
499	Доставка и монтаж конзола кръгла за тухла	бр.
500	Доставка и монтаж на конзола кръгла за стена гипсокартон	бр.
501	Доставка и монтаж разклонителни кутии	бр.
502	Доставка и монтаж влагозащитено осв.тяло – 1x60W, IP-54	бр.
503	Доставка и монтаж ЛОТ тип ТМО 2x18W за открит монтаж ЕПРА IP-20	бр.
504	Доставка и монтаж ЛОТ тип ТМО 2x36W за открит монтаж ЕПРА IP-20	бр.
505	Доставка и монтаж ЛОТ тип ТМО 4x18W за открит монтаж ЕПРА IP-20	бр.
506	Доставка и монтаж ЛОТ тип ТМА 2x18W за скрит монтаж ЕПРА IP-20	бр.
507	Доставка и монтаж ЛОТ тип ТМА 2x18W за гипсокартон ЕПРА IP-20	бр.
508	Доставка и монтаж ЛОТ ТМА 4x18W за гипсокартон ЕПРА IP-20	бр.
509	Доставка и монтаж на ЛОТ тип ТМА 4x18W за вграждане в растерен таван тип "Армстронг", IP20/комплект/	бр.
510	Доставка и монтаж на LED осветителен панел 600x600 мм, 40W, вграден монтаж, в комплект със захранващ блок, "Вива Лукс" или еквивалентно	бр.
511	Доставка и монтаж на LED осветителен панел 600x600 мм, 40W, открит монтаж, в комплект със захранващ блок, "Вива Лукс" или еквивалентно	бр.
512	Демонтаж на осветителни луни	бр.

513	Доставка и монтаж на осветителни луни	бр.
514	Доставка и монтаж на електронен трансформатор за луни 220V / 12V	бр.
515	Доставка и монтаж на часовник за включване на дежурно осветление	бр.
516	Доставка и монтаж на фотоклетка за външно осветление	бр.
517	Доставка и монтаж осв. тяло със сензор за движение	бр.
518	Доставка и монтаж на сензор за движение	бр.
519	Доставка и монтаж на подов кабелен канал	м
520	Доставка и монтаж контакт 2x16+0, тип "Шуко", IP-20	бр.
521	Доставка и монтаж контакт 2x16+0, тип "Шуко", IP-54	бр.
522	Доставка и монтаж трифазен контакт, IP-54	бр.
523	Доставка и монтаж на влагозащитен ключ скрит IP-44	бр.
524	Доставка и монтаж на влагозащитен контакт скрит IP-44	бр.
525	Доставка и монтаж на обикновен контакт скрит IP-20	бр.
526	Доставка и монтаж на обикновен ключ скрит IP-20	бр.
527	Доставка и монтаж ключ сериен скрит – IP-20	бр.
528	Доставка и монтаж ключ дивиаторен – IP-20	бр.
529	Доставка и монтаж табло бойлерно 16А с ключ	бр.
530	Доставка и монтаж на стенен трифазен контакт "Евро" 25А/380V, комплект с щепсел, IP-44	бр.
531	Доставка и монтаж на ъглов съединител за съединяване на телени скари, регулируем	бр.
532	Доставка и монтаж на телена каб. Скара по стена или таван 300/35/40 мм, вкл. крепежни елементи и съединители	м
533	Доставка и монтаж на инсталационен канал 140 x 70 mm KOPOS-KOLIN или еквивалентен	м
534	Доставка и монтаж на вътрешни и външни ъгли за каб. канал 140/70 KOPOS-KOLIN или еквивалентен	бр.
535	Доставка и монтаж на разделител (разделителна преграда) за каб. канал 140/70 KOPOS-KOLIN или еквивалентен	бр.
536	Доставка и полагане на ШВПС 3x2,5 в каб. канал	м
537	Доставка и монтаж на тройна рамка за каб. канал 140/70 KOPOS- KOLIN или еквивалентна	бр.
538	Доставка и монтаж на монтажен бокс за вграждане в канал 140/70 KOPOS-KOLIN или еквивалентен	бр.
539	Доставка и монтаж на контакт за вграждане тип "Шуко " 230V, КОНТАКТ SIMON или еквивалентен	бр.

540	Доставка и монтаж на тройна рамка за контакт тип "Шуко" 230V KONTAKT SIMON или еквивалентен	бр.
541	Доставка и монтаж на декоративна рамка за контакт тип "Шуко" 230V –синя KONTAKT SIMON или еквивалентна	бр.
542	Доставка и монтаж на крайна капачка за инсталационен канал 140 x 70 KOPOS-KOLIN или еквивалентна	бр.
543	Доставка и монтаж на капак "Г"-образен за каб.канал 140/70 KOPOS-KOLIN или еквивалентен	бр.
544	Доставка и монтаж на капак "Т"-образен за каб.канал 140/70 KOPOS-KOLIN или еквивалентен	бр.
545	Доставка и монтаж на снадка за каб.канал 140/70 KOPOS-KOLIN или еквивалентен	бр.
546	Доставка и монтаж аварийно евакуационно тяло 2x8 VV	бр.
547	Доставка и монтаж на ел.табло ТАР- 12 с монофазна дефектно-токово защита 30mA и АП до 40А	бр.
548	Доставка и монтаж на АП 16 А	бр.
549	Доставка и монтаж на АП 25 А	бр.
550	Доставка и монтаж на АП 50 А	бр.
551	Доставка и монтаж на АП 63 А	бр.
552	Доставка и монтаж на металотръбен горещопоцинкован стълб за осветление с Н=7м, с единична конзола, включително ел. захранване и направа заземление, с уличен осветител "Mini" 70 W, с натриева лампа, производство на "Ай Ти Ди Системс" ООД или еквивалентна	бр.
553	Направа лампен излаз до 8 м с проводник СВТ 3x1,5	бр.
554	Направа контактен излаз до 8 м с проводник СВТ 3x2,5	бр.
555	Направа излаз за климатик до 15 м с проводник СВТ 3x4	бр.
556	Монтаж ел.бойлер 80л, вкл.Ел и В и К присъединяване	бр.
557	Монтаж лумосветително тяло открит монтаж	бр.
558	Доставка и монтаж бойлерно табло със светещ ключ "Атра" или еквивалентно	бр.
559	Пожарозащитно уплътняване на отвори с диаметър до 50мм пожарозащитен хоросан CFS-M RG на "ХИЛТИ" или еквивалентен	бр.
560	Пожарозащитно уплътняване на строителни отвори с р-р до 200x100мм с пожарозащитен хоросан CFS-M на "ХИЛТИ" или еквивалентен	бр.
561	Пожарозащитно уплътняване на кабелни снопове и трасета с пожарозащитна възглавница CFS-CU на "ХИЛТИ" или еквивалентна	бр.
562	Доставка и монтаж на апарт.елтабло 12 модула открит монтаж	бр.
563	Доставка и монтаж на апарт.елтабло 12 модула скрит монтаж	бр.
564	Доставка и монтаж луминисцентно осв.тяло (ЕПРА) 4x14W AC220V/50Hz тип VIVID-A T5 на фирма "NLS" IP-20 за вграждане в окачен таван или еквивалентно	бр.
565	Доставка и монтаж луминисцентно осв.тяло(ЕПРА)2x14W AC220V/50Hz тип VIVID-T8 OM на фирма "NLS" IP-20 за открит монтаж или еквивалентно	бр.

566	Доставка и монтаж на осов вентилатор за баня Vortice Punto AT LL с таймер или еквивалентен	бр.
567	Доставка и монтаж на вентилатор за баня серия Silent-100 на "Soler&Palau или еквивалентен	бр.
568	Доставка и монтаж на ел.бойлер вертикален 10л - комплект за топла вода на фирма "Аристон" или еквивалентен	бр.
569	Доставка и монтаж на гофре с PVC покритие ф20	м
570	Пробиване на технологични отвори при структурно окабеляване	бр.
571	Доставка и монтаж заземителен извод за свързване на заземяването към телената скара	бр.
572	Доставка и монтаж централа УниПОС FS5100 на фирма "Унипос" или равностойна	бр.
573	Доставка и монтаж модул 5102 на фирма "Унипос" или равностоеен	бр.
574	Доставка и монтаж основа за пожароизвестител 8000D на фирма "Унипос" или равностойна	бр.
575	Доставка и монтаж оптично-димен пожароизвестител FD8030 на фирма "Унипос" или равностоеен	бр.
576	Доставка и монтаж конвенционален детектор реагиращ на бързи температурни изменения, във взривозащитено изпълнение FD 8060 на фирма "Унипос" или равностоеен	бр.
577	Доставка и монтаж основа за взривозащитен известител 8000D на фирма "Унипос" или еквивалентен	бр.
578	Доставка и монтаж изнесен индикатор RI31 на фирма "Унипос" или равностоеен	бр.
579	Доставка и монтаж сирена SV 2002 F със сигнална лампа на фирма "Унипос" или равностойна	бр.
580	Доставка и монтаж сирена SB 112 F със сигнална лампа на фирма "Унипос" или равностойна	бр.
581	Доставка и монтаж стабилитронен блок за искрозащита MTL 7787+ на фирма "Унипос" или еквивалентен	бр.
582	Доставка и монтаж реле 24V/250V-10A на фирма "Унипос" или равностойно	бр.
583	Доставка и монтаж телефонен дайлер TD110 на фирма "Унипос" или еквивалентен	бр.
584	Настройка и привеждане в работно състояние на пожароизвестителната система	бр.
XVII. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		
585	Демонтаж отводнител за покрив тип "воронка"	бр.
586	Демонтаж на всякакъв вид смесителни и душ батерии	бр.
587	Демонтаж на всякакъв вид WC седало	бр.
588	Демонтаж на всякакъв вид WC клекало	бр.
589	Демонтаж на всякакъв вид мивки	бр.
590	Демонтаж на всякакъв размер поцинковани водопроводни тръби в сгради	м
591	Демонтаж на всякакъв вид фитинги в съществуваща инсталация до 1 1/4"	бр.

592	Демонтаж на каменинови тръби всякакъв диаметър	бр.
593	Демонтаж на всякакви PVC тръби в сгради	м
594	Демонтаж спирателни кранове	бр.
595	Демонтаж подов сифон	бр.
596	Демонтаж тоалетно казанче	бр.
597	Демонтаж съществ.оборудване аксесоари WC (огледала,дозатори за сапун, тоал.хартия, харт.кърпи и др.)	бр.
598	Доставка и полагане PVC тръби Ф160-дебелостенни в готови изкопи за външна канализация с включване към канализационна шахта	м
599	Доставка и монтаж пожарен кран 2" комплект с алуминиева касета, шлаух и струйник	бр.
600	Доставка и монтаж СК 2" с изпразнител	бр.
601	Доставка и монтаж СК 1" с изпразнител	бр.
602	Доставка и монтаж СК 1/2"	бр.
603	Доставка и монтаж СК 3/4"	бр.
604	Доставка и монтаж СК 1"	бр.
605	Доставка и монтаж СК 1/2" -ъглов	бр.
606	Направа теплоизолация по водопроводи от PP Ф25 с изолационна лента	м
607	Направа теплоизолация по водопроводи от PP Ф20 с изолационна лента	м
608	Направа вътрешна водопроводна инсталация с полипропиленови тръби ф20мм за студена вода, вкл. фитинги и крепежни елементи	м
609	Направа вътрешна водопроводна инсталация с полипропиленови тръби ф25мм за студена вода, вкл. фитинги и крепежни елементи	м
610	Направа вътрешна водопроводна инсталация с полипропиленови тръби Ф20мм за топла вода, вкл. фитинги и крепежни елементи	м
611	Направа вътрешна водопроводна инсталация с полипропиленови тръби Ф25мм за топла вода, вкл. фитинги и крепежни елементи	м
612	Доставка и монтаж на ППР кран сферичен с ф20мм	бр.
613	Доставка и монтаж на ППР кран сферичен с ф25мм	бр.
614	Доставка и монтаж на ППР кран сферичен с изпускател ляв и десен ф20мм	бр.
615	Доставка и монтаж на ППР кран сферичен с изпускател ляв и десен ф25мм	бр.
616	Доставка и монтаж ППР преход месинг.резба външен и вътрешен до ф 25мм	бр.
617	Доставка и монтаж ППР редукция до ф 40мм	бр.
618	Доставка и монтаж ППР универсален комплект за батерия ф20мм- 1/2"	бр.

619	Доставка и монтаж топлоизолация по тръби от EPDM материал тип АЕРОФЛЕКС, Ø35x9мм или еквивалентна	м
620	Доставка и монтаж топлоизолация по тръби от EPDM материал тип АЕРОФЛЕКС, Ø42x9мм или еквивалентна	м
621	Доставка и монтаж топлоизолация по тръби от EPDM материал тип АЕРОФЛЕКС, Ø48x9мм или еквивалентна	м
622	Доставка и монтаж порцеланови писоари бели- български, среден стандарт в комплект с фотоклетка на SanTec модел Ultra 100303 за пускане на водата еквивалентен	бр.
623	Доставка и монтаж на конзолна тоалетна чиния SevaDuo W720301 цвят бял на "ВИДИМА"(комплект с вградено тоалетно казанче с констр.за закрепване, тоалетно седало и бутон за вграденото казанче) или еквивалентна	бр.
624	Доставка и монтаж на смесител стенен за умивалник тип, Iskar No: B1391AA на "Видима" или еквивалентен	бр.
625	Доставка и монтаж на смесител стоящ за умивалник тип SevaEco№ B7777A на "Видима" или еквивалентен	бр.
626	Доставка и монтаж санитарен умивалник 60см, бял, кат.№ W409601, с полупиедистал с кат.№W310101 на "Видима" или еквивалентен	бр.
627	Доставка и монтаж огледало кристално по размери на възложителя	м ²
628	Доставка и монтаж на дозатор за концентриран сапун HAGLEITNER "LUNA cream SOAP" (цвят бял) или еквивалентен	бр.
629	Доставка и монтаж на дозатор за сгънати кърпи за ръце HAGLEITNER "LUNA multi FOLD" (цвят бял) или еквивалентна	бр.
630	Доставка и монтаж на кош за отпадъци HAGLEITNER "LUNA paper BOX" (цвят бял) или еквивалентен	бр.
631	Доставка и монтаж на дозатор за хартиени покривала за тоалетна чиния HAGLEITNER "LUNA seat COVER" (цвят бял) или еквивалентен	бр.
632	Доставка и монтаж на дозатор за тоалетна хартия HAGLEITNER "LUNA toilet PAPER" (цвят бял) или еквивалентен	бр.
633	Доставка кошче за WC, Зл, Seva M, №B2538AA на "Видима" или еквивалентно	бр.
634	Доставка четка за тоалетна, SevaM, No: B8406AA на "Видима" или еквивалентна	бр.
635	Доставка и монтаж на вентилационни шапки за отдушници на канализация Ф150	бр.
636	Направа връзка към съществуващ водопровод	бр.
637	Направа връзка към съществуваща бетонова канализация ф200	бр.
638	Пробиване отвори в стоманобетонна плоча с дебелина до 20см с размери на отворите до 10/10см, включително натоварване и извозване на отпадъците	бр.
639	Пробиване отвори в стоманобетонна плоча с дебелина до 20см с размери на отворите до 15/15см, включително натоварване и извозване на отпадъците	бр.
640	Направа /доставка и монтаж/ на топлоизолация по хоризонтални водопроводи до 2" с дебелина на топлоизолацията 9мм	м
641	Направа /доставка и монтаж/ на водопровод с поцинковани тръби 2"	м
642	Направа /доставка и монтаж/ на водопровод с поцинковани тръби 1"	м
643	Доставка и монтаж на водоприемни шахта 30л (дъждарка), комплект стандартна решетка и утаителна част, включване към канализация	бр.
644	Доставка и монтаж на чугунен капак решетка и и кофа за тиня (листоуловител)	бр.

645	Почистване и повдигане на съществуващи дъжд. шахти	бр.
646	Доставка и монтаж на сифон за санитарен умивалник хром-никел за ф50	бр.
647	Доставка и монтаж бойлер - електрически, хоризонтален, 80л.-комплект, за топла вода-битови нужди на "ТЕСИ" Шумен или еквивалентен	бр.
648	Доставка и монтаж бойлер - електрически, вертикален, 80л.-комплект, за топла вода-битови нужди на "ТЕСИ" Шумен или еквивалентен	бр.
649	Доставка и монтаж на поддушово корито 80/80 SevaFresh, No: W836201 на "Видима" или еквивалентно, включително сифон за поддушово корито	бр.
650	Доставка и монтаж подов сифон-рогов Ф50 квадратен, хром-никел, противомирисна клапа	бр.
651	Доставка и монтаж на смесител стенен за душ с аксесоари, серия Calista, No: B0872AA на "Видима" или еквивалентен	бр.
652	Доставка и монтаж на PVC ревизионен капак 150/150мм	бр.
653	Доставка и монтаж на PVC ревизионен капак 200/200мм	бр.
654	Доставка и монтаж на PVC ревизионен капак 300/300мм	бр.
655	Доставка и монтаж на PVC двойна вратичка за ревизия 400/400мм	бр.
656	Доставка и монтаж на PVC вентилационна решетка 150/150мм	бр.
657	Доставка и монтаж на PVC вентилационна решетка 150/200мм	бр.
658	Пробиване на отвори до 40/40 в тухлен зидария, включително натоварване и извозване на отпадъците	бр.
659	Пробиване на отвори от 10/10 до 15/15 в бетонни стени, включително натоварване и извозване на отпадъците	бр.
660	Направа улеи от 10/10 до 15/15 в тухлена зидария, включително натоварване и извозване на отпадъците	м
661	Направа улеи от 20/15 до 25/20 в бетонна стена, включително натоварване и извозване на отпадъците	м
662	Направа /доставка и монтаж/ на вътрешна канализация с PVC тръби Ф50	м
663	Направа /доставка и монтаж/ на вътрешна канализация с PVC тръби Ф110	м
664	Направа /доставка и монтаж/ на външна канализация с PVC тръби Ф110	м
665	Изпробване на хоризонтална канализация до Ф150	м
666	Изпробване на вертикална канализация до Ф150	м
667	Затапване на В и К инсталация	бр.
668	Доставка и монтаж на покривен отводнител тип "воронка" с пръстен и розетка	бр.
669	Доставка и монтаж на писоарен кран с фотоклетка SanTec модел Ultra 100303 за пускане на водата или еквивалентен	бр.
670	Доставка и монтаж на вграден писоарен кран с фотоклетка SanTec Multi или еквивалентен	бр.
671	Доставка и монтаж на сифон за писоар за хоризонтално оттичане Hutterer&Lecher GmbH или еквивалентен	бр.

672	Доставка и монтаж на сифон за писоар за долно оттичане на Hutterer & Lecher GmbH или еквивалентен	бр.
673	Демонтаж на сифон за писоар	бр.
674	Демонтаж на писоарен кран	бр.
675	Демонтаж на тоалетен писоар	бр.
676	Доставка и монтаж на опорна ръкохватка за хора в неравностойно положение, за санитарен възел	бр.
677	Доставка и монтаж на моноблок SevaLoop W913001 WC комплект на "Видима" или еквивалентен	бр.
678	Монтаж на всякакъв вид смесителни и душ батерии	бр.
679	Доставка и монтаж на система от неръждаема стомана за измиване на ботуши, вкл. четка и включване кам В и К на фирма "Bonner" или еквивалентна	бр.
680	Доставка и монтаж на ПВЦ дъска за тоалетна чиния	бр.
681	Доставка и монтаж на колекторна кутия 1 1/4" и окомплектовка към нея	бр.
682	Изпитване на водопроводна инсталация	м
683	Доставка и монтаж на проточен бойлер	бр.
684	Демонтаж сифон за мивка	бр.
685	Доставка и монтаж ревизионен отвор ф110	бр.
686	Доставка и монтаж ревизионен отвор ф160	бр.
XVIII. ПЪТИЩА, УЛИЦИ, ТРОТОАРИ		
687	Демонтаж на бордюри всякакъв вид, включително натоварване и извозване на отпадъците	м
688	Демонтаж и повторен монтаж на бордюри	м
689	Прорязване и развяляне на асфалтова настилка, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
690	Доставка и полагане на битумизиран трошен камък	м ³
691	Доставка и полагане на трошен камък 0-63, включително уплътняване на пластове по 20 см	м ³
692	Доставка и полагане на трошен камък 0-40, включително уплътняване на пластове по 20 см	м ³
693	Доставка и полагане на трошен камък 0-20, включително уплътняване на пластове по 20 см	м ³
694	Доставка и полагане на взривена скална маса	м ³
695	Доставка и полагане на несортирана зърнеста баластра, включително уплътняване на пластове по 20 см	м ³
696	Доставка и полагане на плътна асфалтобетонна смес	т
697	Направа битумен разлив	м ²

698	Доставка и полагане на неплътна асфалтобетонна смес	т
699	Доставка и направа на направляващи бетонни ивици 10/25/50, включително бетоново легло, фугиране	м
700	Доставка и направа на видими пътни бетонови бордюри 15/25/50, включително бетоново легло, фугиране	м
701	Изкърпване на единични дупки и деформации на настилката с гореща асфалтова смес-ръчно, включително почистване на основата, уплътнение	м ²
702	Фрезоване до 6 см	м ²
703	Фрезоване 6-12 см	м ²
704	Направа маркировка с пътна боя без перли, производител "Оргакхим" или еквивалентна, включително почистване на основата, грундиране	м ²
705	Доставка и полагане на полиетиленово фолио за изолация	м ²
706	Доставка и полагане на хумус за градинки	м ³
707	Доставка и монтаж на градински бордюри 100/5/25 см, включително бетоново легло, фугиране	м
708	Прорязване на асфалтова настилка с фугорез	м
709	Доставка и монтаж на тактилна тротоарна плоча 30/30/4 см	м ²
XIX.	СТЪКЛАРСКИ РАБОТИ	
710	Демонтаж стъкла от дървени / метални рамки, включително натоварване и извозване на отпадъците	м ²
711	Остъкляване с 4мм флоатни стъкла в/у дървени рамки със силикон	м ²
712	Остъкляване с 4мм флоатни стъкла върху метални рамки със силикон	м ²
713	Почистване на манджуна без сваляне стъклата от дървени рамки	м
714	Почистване на манджуна без сваляне на стъклата от метални рамки	м
715	Уплътняване със силикон-хидро на стари стъкла в/у дървени /метални рамки	м
716	Остъкляване с армирани стъкла в/у метални рамки и уплътняване със силикон-хидро	м ²
717	Подмяна на единични флоатни стъкла с дебелина 4мм на дървени рамки, включително уплътняване	м ²
718	Подмяна на единични флоатни стъкла с дебелина 4мм на метални рамки, включително уплътняване	м ²
719	Подмяна на единични армирани стъкла с дебелина 6мм на метални рамки, включително уплътняване	м ²
720	Уплътняване със силикон-хидро на всякакъв вид фуги	м
XX.	ДРУГИ	
721	Натоварване и извозване на сметище на строителни отпадъци до 20км, вкл.еко такса	м ³
722	Монтаж и демонтаж на вътрешно работно скеле	м ²
723	Монтаж и демонтаж на външно фасадно работно скеле - височина до 20 м	м ²

724	Доставка и монтаж на входна изтривалка ANDAC алуминиеви носещи профили с гумени вложки Jupiter или еквивалентна, с размер взет на място	м ²
725	Доставка и монтаж на стопер за интериорна врата модел F21005 на "Gerdano" или еквивалентен	бр.
726	Отводняване на изкопи чрез помпи	час
XXI. ПОЧАСОВО ЗАПЛАЩАНЕ		
727	Квалифициран персонал (специалисти)	час
728	Помощен персонал (обща работници)	час

С подписването на настоящия списък на дейностите се гарантира за неговото приемане, спазване и точно изпълнение.

Дата: _____

Подпис: _____

Търговски условия (Издание Ноември 2016)

към квалификационна система

№ С-16-EP-CE-C-48, с предмет: "Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "ЕВН България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции"

1. Ценообразуване и ценови условия:

Всички договорени единични цени, в лева без включен ДДС, са твърди за срок от 1 календарна година от сключване на Договора, а за оставащия срок на Договора, при инфлацията по-голяма от $\pm 3\%$, същите се актуализират еднократно пропорционално с коефициент, съответстващ на инфлацията, отчетена от Националния статистически институт и публикувана в сайта му: www.nsi.bg -> Статистически данни -> Макроикономическа статистика -> Инфлация и индекси на потребителските цени -> Калкулатор на инфлацията, за период от 12 месеца, считано от месеца предхождащ сключването му (включително), като единичните цени се закръглят с точност до втория знак след десетичната запетая (т.е. до кръгла стотинка). Актуализираните единични цени са в сила от следващия ден след изтичането на 1 календарна година.

Договорените единични цени включват всички необходими разходи, включително всички разходи за труд и всички разходи за оглед и проучване на обектите, използване на специализирана техника, механизация, транспортни средства, доставка на материали, пренасяне и направа на скелета, използване на инструменти и приспособления, подготовка на строителна площадка, събиране на отпадъците и почистване на работната площадка, помощни и допълнителни услуги, такси, както и разходи за ток, вода, режийни, заплати, извънреден труд, транспорт, командировъчни и др., които са необходими за качественото изпълнение на дейностите, дори ако не са описани подробно поотделно.

С подаването на заявлението за участие/офертата кандидата/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.

В случай на необходимост от извършване на дейности, които не са включени в Списъка на дейностите и при използване на почасово заплащане, съответната дейност и времето необходимо за извършването ѝ (определено на база разходната норма за труд), винаги се съгласуват предварително и се възлагат в писмен вид от Възложителя на Изпълнителя.

В случай на необходимост от използване на материали при извършване на дейности, които не са включени в Списъка на дейностите, видовете материали и техните цени (определени на база пазарни цени, и чрез представяне на проформа фактури от водещи доставчици), винаги се съгласуват предварително и се възлагат в писмен вид от Възложителя на Изпълнителя.

2. Възлагане на изпълнението:

Възлагането на изпълнението на дейности по Договора се осъществява от Възложителя чрез изпращане, по факс, на писмени Заявки за изпълнение. При изпращане на Заявка за даден обект, същата следва минимум да съдържа изписани: мястото на изпълнение, срока за изпълнение, дейностите за изпълнение, тяхното количество, единичната им цена, стойността им и общата стойност.

Изпълнителят следва да разполага с възможност за едновременно изпълнение на общо 2 броя писмено възложени обекта, независимо от тяхното местонахождение на територията на обособената позиция.

Възложителят предоставя на Изпълнителя необходимите строителни документи съгласно действащото законодателство, като например: Разрешение за строеж, Съгласувателни писма, Техническо задание, Проект и други, включително и заплащане на съответните такси.

Транспортните разрешения трябва да се осигурят своевременно от съответните компетентни органи от Изпълнителя на поръчката, той е отговорен за спазването на представените му предписания (наредби) и за вземането на предварителни мерки за безопасност.

Изпълнителят се задължава да спазва, описаните в документа „Техническо описание и изисквания“, предписания, определения и изисквания.

Изпълнителят следва да направи оглед и да провери предоставените документи за изпълнимост на Заявката за даден обект, като е задължен преди начало на работата да обходи работната ивица респективно областта на строителната площадка (включително зони за подстъп и евентуални складови места) и при необходимост да установи по подобаващ начин (фотографиране, видеозапис, писмено изложение и други) вече налични щети, така че по-късно те да не бъдат отдадени на изпълнението на строителния проект.

Задължение на Изпълнителя е преди започване на строителството да уведоми заинтересованите страни /ВиК, БТК, кабелни оператори и т.н./, както и да съгласува с отговорните институции за строително-монтажните работи и да договори всички необходими предпазни мерки.

Предоставените на Изпълнителя документи остават собственост на Възложителя, не могат да се предоставят на неправо имащи 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 ръководителя на Възложителя и на Изпълнителя.

Изпълнителят няма право да прехвърля нито изцяло, нито частично изпълнението на трети лица, без писмено съгласие на Възложителя.

3. Срок за изпълнение:

Срокът за писмено потвърждение, по факс, от страна на Изпълнителя, на приемането на Заявка за даден обект е до 72 часа от получаването ѝ.

Ако изпълнителят смята за необходими изменения по заявката, той трябва да уведоми по писмен начин Възложителя, преди изтичане на срока на приемането ѝ. В случаи на непотърсени разяснения от страна на Изпълнителя, се счита, че същия разбира изцяло обхвата и заданието на конкретната заявка.

Срокът за изпълнение на конкретна Заявка за даден обект започва да тече след писменото ѝ потвърждение от страна на Изпълнителя.

В случай, че Изпълнителят не е изпратил, в срока на приемането на конкретна Заявка за даден обект, потвърждение или аргументиран отговор, относно предвидените в заявката: срок за изпълнение, дейности за изпълнение и тяхното количество, то срокът за изпълнение на конкретна Заявка за даден обект започва да тече след 72 часа от получаването ѝ.

При поискване от Възложителя, Изпълнителят е длъжен да представи календарен график за изпълнение на дейностите по обекта, с максимален срок не по-дълъг от указания в заявката. Календарния график следва да се представи от Изпълнителя в срок до 7 календарни дни след получаване на заявката.

Представянето на Заявка за даден обект, съгласуването на срока за изпълнението и приемането ѝ е възможно да се осъществи на среща с представители на Възложителя и Изпълнителя.

4. Съвместна дейност на няколко изпълнителя:

Завършването на строежа зависи от съвместната дейност на всички фирми, участващи в строежа. Ако на строежа работят едновременно няколко Изпълнителя, те отговарят за предотвратяване на взаимно възпрепятстване. Работният процес трябва така да се регулира и подпомага, че договорните срокове да могат да бъдат спазени. При това трябва да се отчитат и изискванията за техническа безопасност. Ако не се постигне съгласие между Изпълнителите, трябва незабавно да се съгласува решение от Възложителя, така че от това да не бъдат засегнати сроковете за изпълнение. Всички възникващи вследствие на неизпълнение на това задължение допълнителни разходи, било то поради неправилно производство или неспазване на договорно установените срокове, се поемат от Изпълнителя, предизвикал ситуацията. Ако въпросът за задължняването не е еднозначно обяснен, Възложителят си запазва правото за временно решение за подходящо разделяне на възникналите разходи. Възложителят има право да приспадне тези разходи от текущите фактури на Изпълнителя срещу удостоверителен документ.

5. Персонал на строителната площадка:

Изпълнителят заявява изрично, че на договорно установеното място за изпълнение на поръчката по отношение на заетите от него или негови подизпълнители чуждестранни граждани по смисъла на наредбата за условията и реда за издаване, отказ и отнемане на разрешения за работа на чужденци в РБ, наредбата за условията и реда за допускане на командировани чужденци в РБ в рамките на предоставяне на услуги, той се придържа към подлежащите на санкция задължения за контрол. Изпълнителят трябва доброволно да докаже на възложителя спазването на задължението за контрол, преди започване на работа, посредством пълно представяне на съответните документи (разрешително за временно пребиваване, разрешително за работа ...).

Изпълнителят следва да използва персонал, който е назначен при него на трудов и/или граждански договор, и който е със съответната специалност, квалификация и квалификационна група по безопасност.

Изпълнителят не следва да използва подизпълнители в случай, че не е декларирал използване на такива, или да използва подизпълнители без да бъдат спазени съответните за това разпоредби на ЗОП.

6. Строително ръководство и надзор:

След възлагане на поръчката Изпълнителят определя местен ръководител на строежа и заместник в случай на възпрепятстване. При определянето трябва да се зачитат законовите условия и изисквания към ръководителя на строеж. При неспазване Възложителят има право, за сметка на Изпълнителя, да поиска съответния ръководител на строеж, отговарящ на законовите изисквания. Местният ръководител на строеж респективно неговия заместник трябва да може да бъде открит през цялото работно време. Смяна на местния строителен ръководител както и на неговия заместник, се нуждае от съгласието на Възложителя. При назначаване на чуждоезичен персонал на строителната площадка трябва непрекъснато да има представител на изпълнителя, говорещ български език.

7. Контрол и приемане на изпълнението:

Във всеки момент от изпълнението на даден обект Възложителя осъществява необходимата координация на строителната площадка и може да извършва проверки относно качеството на всички изпълнявани дейности, влаганите материали и спазването на правилата за безопасна работа, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.

При констатиране на некачествено извършени дейности, влягане на некачествени или нестандартни материали и/или отклонения от техническото задание, както и неспазване на правилата за безопасна работа, нужда от координация на строителната площадка, Възложителя 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.

Изпълнителят трябва да води отчети за строежа под формата на „заповедна книга“ от Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството с подробни данни за събития на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да участва в своевременното съставяне на всички документи касаещи Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Приемането на изпълнението се извършва чрез подписване на приемо-предавателен протокол от упълномощени длъжностни лица на Възложителя и Изпълнителя, а в случай на необходимост и от строителен надзор. Приемо-предавателен протокол следва да се състави съвместно от представители на Възложителя и Изпълнителя, в срок до 10 календарни дни след завършване на обектите.

Всеки приемо-предавателен протокол, след съгласуване с Възложителя, следва да бъде придружен от, следните документи, касаещи вложените материали/изделия/уреди/съоръжения: Сертификати за вложените по време на изпълнението материали; Инструкция за безопасна експлоатация на съответния материал/изделие/уред/съоръжение; Технически характеристики на вложените материали/изделия/уреди/съоръжения; Декларация за съответствие на вложените материали, които не са предоставени от Възложителят.

Преди подписване на приемо-предавателния протокол за завършване и приемане на изпълнените дейности, Изпълнителят се задължава да представи на Възложителя „Подробна строителна ведомост за действителни извършените СМР по подобекти“. Като за „подобна 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, оградения и да възстанови околното пространство, настилките и 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.

Прехвърлянето на риск става без изключение с приемането от страна на Възложителя. До тогава Изпълнителят е отговорен за всички рискове и опасности.

8. Неустойки за просрочване:

При неспазване на съгласувания срок за изпълнение поради причини, зависещи от Изпълнителя, като некачествено извършени работи, влягане на некачествени или нестандартни материали и/или отклонения от нормативните и техническите изисквания, както и неспазване на правилата за безопасна работа и други, Възложителят има право, независимо от другите му права, да претендира за неустойки за просрочване на стойност от 0,5% за всеки календарен ден от датата на просрочването до максимум 8,0% от общата стойност на заявеното, без включен ДДС.

В случай на просрочване, неустойката се прихваща от задължението към Изпълнителя след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от Възложителя.

При наличие на просрочване на изпълнението, Възложителя не е длъжен да предоставя доказателства за щети или за задлъжняване.

В случай на форсмажорни обстоятелства, възникнали при Изпълнителя, същият не дължи неустойки за просрочване.

9. Плащане:

Плащанията ще бъдат извършвани от Възложителя, по банков път, в банковата сметка на Изпълнителя, в срок до 30 (тридесет) календарни дни, след приемо-предавателен протокол и получаване на оригинална фактура.

Срокът за издаване на фактурата е до пет календарни дни от датата приемо-предавателния протокол.

В случай на възлагане на обект със значителна стойност и/или със срок на изпълнение по-дълъг от 30 (тридесет) календарни дни, и с възможност за обособяване на отделни етапи /цялостно изпълнение на дадена дейност/, след предварително съгласуване между Възложителя и Изпълнителя, приемането на изпълнението ще бъде извършвано поетапно на 30 (тридесет) календарни дни, чрез приемо-предавателен протокол за съответния етап, за което Изпълнителят представя оригинална фактура за съответния етап, а за финалното изпълнение след приемо-предавателен протокол за финалния етап, за което Изпълнителят представя оригинална фактура за финалния етап, като финалната фактура трябва да се обозначи като такава и трябва да обхване оставащия обем от възложените дейности.

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.

10. Гаранционен срок:

Гаранционният срок следва да бъде не по-малък от 60 (шестдесет) месеца за изпълнение на строително монтажните работи, съгласно регламентиранияте минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, съгласно Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол за завършване и приемане на изпълнените дейности.

Изпълнителя гарантира качеството и безукорното изпълнение в съответствие с изискванията на Възложителя, действащите в Р България съответни наредби, нормативи и стандарти. Това се удостоверява чрез съответните сертификати (или гаранционни карти) на производителите на материалите.

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 "Професионална отговорност", като Изпълнителят е длъжен да поддържа валидността на застрахователната полица.

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

Възложителят информира писмено Изпълнителя за констатирани, по време на гаранционния срок, нередности. В срок не по-късно от 3 (три) календарни дни Изпълнителя 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 горецитирания протокол/уведомление.

Ако искането за отстраняване на установените нередности не се извърши до 10 (десет) календарни дни, то Възложителя 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. В случай, че Изпълнителят не заплати възникналите разходи, то Възложителят има право да прихваща стойността на разхода от задължението към Изпълнителя, след изпращане от Възложителя на уведомително писмо (документ с обезщетителен характер), или от гаранцията за изпълнение на Договора.

11. 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.

Изпълнителят отстранява незабавно за своя сметка всички нанесени повреди на водопроводните, каналните, електропроводните, телефонни и други съоръжения, когато същите са му били известни, съгласно предоставения му план за подземните и надземни комуникации на работната площадка, както и да заплати за своя сметка произтичащите от това глоби, санкции и обезщетения за щети на трети лица.

12. Срок на Договора:

Договорът се сключва за определен срок от датата на подписването му или до изчерпване на стойността му, като меродавно е събитието, което настъпи по-рано във времето.

13. Гаранция за изпълнение на Договора:

За срока на действие на Договора (определения срок от датата на подписването му), плюс периода на гаранционния срок (не по-малък от 60 месеца за изпълнение на строително монтажните работи), плюс тридесет календарни дни, Изпълнителят представя на Възложителя гаранция за изпълнение на Договора, във формата на парична сума, внесена по банкова сметка на Възложителя или банкова гаранция по образец, в размер на 1% от стойността на Договора, в лева 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, плюс тридесет календарни дни, 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, плюс тридесет календарни дни, като в този случай Възложителят връща на Изпълнителя оригинала на банковата гаранцията 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, внесена по банкова сметка на Възложителя, то Възложителят връща по банковата сметка на Изпълнителя надвнесената стойност.

14. Предупреждение за прекратяване на Договора:

Ако Изпълнителят закъснее с реализирането на изпълнението, Възложителят има право или да настоява за извършване на дейностите, в съответствие с Договора, при запазване претенциите си за неустойка за просрочване, както и всички полагащи му се извън фиксираните в договора законови обезщетение, 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.

15. 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 в 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: фирми, 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.

16. 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 разпоредби на органи на държавната власт и управление.

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 със сертификат 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 трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно писмено уведомление.

Настъпването на ситуации с непреодолима сила трябва незабавно да ни бъдат съобщени заедно с прилагане на надлежни доказателства.

В този случай съвместно се определят нови срокове за подлежащите плащания и за санкциите за просрочване. При съвместно изменени срокове е валиден новият срок за санкция за просрочване.

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

При извършването на дейностите, Изпълнителят е длъжен да не допуска замърсяване на площадката на обекта, на прилежащите улици, обработваеми земи и околната среда със строителни и други отпадъци, като при констатирани нарушения заплаща за своя сметка наложените санкции и глоби.

В случай, че при изпълнение на договорените дейности, се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, Изпълнителят е задължен да ги третира, съгласно ЗУО и ЗООС.

Изпълнителят е задължен да удостоверява пред Възложителя количествата и остатъците на всички получени в хода на неговата дейност остатъчни строителни маси. Предоставянето на доказателства за изхвърлянето на определените от държавата места е предпоставка за заплащане на фактурата.

Договорът 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.

18. Находки и замърсявания:

При находки, които подлежат на оповестяване и регистриране както и при откриване на исторически паметници и замърсявания, Изпълнителят трябва незабавно да установи контакт с Възложителя, относно по-нататъшния ход за действие, с цел избягване на възпрепятстване на изграждането на обекта и намаляване на допълнителните разходи.

19. База на договора:

Изключват се общи условия на Изпълнителя.

Изпълнението на Договора 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.

20. Прекратяване на договора:

Договорът може да бъде прекратен в следните случаи:

- с изтичане на срока на договора;
- при изчерпване на стойността на договора;
- при достигане над 95% от стойността на договора, чрез сумиране 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 да прекрати договора едностранно с 10 дневно писмено предизвестие, когато Изпълнителят не изпълнява договорните си задължения, както и в случай на лошо или просрочено изпълнение. Договорът се счита прекратен от получаване на предизвестие с обратна разписка.;
- при настъпване на обстоятелствата, описани в документа „Критерии за изключване от квалификационна система и условия за прекратяване на сключен договор“;
- 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 или възбрана за погасяване на дълг;
- Възложителят може по всяко време да се откаже от договора и да прекрати действието му, като в този случай е длъжен да заплати на Изпълнителя стойността на извършеното до момента на отказа.;
- в случаите на предсрочно прекратяване на договора, се заплащат приетите действително извършени дейности до момента на прекратяването му.

С подписването на настоящите търговски условия се гарантира за тяхното приемане, спазване и точно изпълнение.

Дата: _____

Подпис: _____

МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ при работа на външни фирми на територията на Възложителя

към квалификационна система

№ С-16-EP-CE-C-48, с предмет: "Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "ЕВН България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции"

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/. Преминатият 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. Кондтатацията 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 / Център по БТ и ПБ /, 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 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.

(Издание Ноември 2016)

Дата: _____

Подпис: _____

Критерии за изключване от квалификационна система и условия за прекратяване на сключен договор

към квалификационна система

№ С-16-EP-CE-C-48, с предмет: "Извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "EVN България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции"

Кандидат/Участник/Изпълнител ще бъде изключван от квалификационната система, както и/или ще бъде прекратен договор с Изпълнител, когато:

1. Кандидата/Участника/Изпълнителя престане да отговаря на обявените от Възложителя критерии за подбор, както и не представи изискани нови/допълнителни документи;

2. При неизпълнение на договорни задължения от страна на Изпълнителя, като:

2.1. Неприемане и непотвърждаване на заявки от страна на Изпълнителя в договорения срок: Изпълнителят следва да потвърди получаването на заявка за обект в рамките на 72 часа от получаването ѝ. При несъгласие относно сроковете или количествата по заявката – Изпълнителят следва да се аргументира в горепоменатия срок. Заявката се изпраща от Възложителя по факс, посочен от Изпълнителя за кореспонденция. Потвърждаването от страна на Изпълнителя става по същия комуникационен път от където е изпратена, т.е. - 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 дейности: Съгласуваните в заявката срокове за изпълнение на дейностите следва да бъдат спазвани. При наличие на обективни причини за неспазване на срока на изпълнение, 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 на дейностите. За дата на приключване на дейностите се счита датата на приемо-предавателния протокол.

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

2.3.1. Влагане на неодобрени от Възложителя материали;

2.3.2. Неявяване 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;

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

2.3.4. Неизпълнение на мерките за безопасност;

2.3.5. Използване на персонал, с който не е в договорни отношения, и който е без съответната специалност и квалификация;

2.3.6. Използване на подизпълнители в случай, че Изпълнителят не е декларирал използване на такива, или използване на подизпълнители без да бъдат спазени съответните за това разпоредби на ЗОП;

2.3.7. Не уведоми Възложителя писмено, в 14 (четиринадесет) дневен срок, в случай на промяна на декларираните със заявлението за участие обстоятелства.

2.4. Констатирани отклонения в качеството на изпълнение на възложените дейности и неспазване на нормативни технически изисквания и изисквания на Възложителя: Всички нормативни изисквания и изисквания на Възложителя следва да бъдат изпълнявани. В случай, че бъдат допуснати отклонения, дейностите не подлежат на приемане до окончателно отстраняване на отклоненията.

2.5. Некоректно актуване/фактуриране на възложените дейности: Приемо-предавателния протокол следва да се представи от Изпълнителя в срок до 5 дни 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. Срокът за издаване на фактурата е до пет календарни дни от датата приемо-предавателен протокол.

Всички претензии 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, като единият е отговорника за обекта, 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/или допуснатите неизпълнения на договорни задължения от страна на Изпълнителя по т.2, и взема решение за изключване от системата/прекратяване на сключен договор в следните случаи:

- А. Когато Кандидата/Участника/Изпълнителя престане да отговаря на обявените от Възложителя критерии за подбор, както и не представи изискани нови/допълнителни документи;
- Б. При допуснати, от Изпълнителя, на три или повече от посочените в т.2 неизпълнения, независимо от броя на обектите, при които са констатирани или техния вид, или;
- В. При допуснати, от Изпълнителя, на две или повече повтарящи се от посочените в т.2 неизпълнения от един и същ вид, като следващото е регистрирано след като Изпълнителят е получил информация за предходното му аналогично неизпълнение.

(Издание Ноември 2016)

Дата: _____

Подпис: _____

Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN

Доколкото в договора не е посочено нещо друго, то валидни са следните общи условия на закупуване. Търговските условия или общите условия на Изпълнителя, освен в случай, че не са изрично одобрени от Възложителя, няма да се прилагат, дори и те да не са изрично отхвърлени от Възложителя.

1. Всички договори както и изменения и допълнения към тях се сключват само в писмена форма. Всички устни споразумения между страните са недопустими, освен ако не са писмено потвърдени от Възложителя
2. В случай, че договорът се базира на предварителен разчет на разходите (предварителна оферта), изготвено от Изпълнителя и предоставен на Възложителя, то Изпълнителят ще се придържа към него, освен ако в предварителния разчет на разходите изрично не е посочено, че подлежи на промяна и е необвързващ.
3. Посочените в договора цени са твърди цени, не подлежат на промени, като доставките се извършват франко мястото на изпълнение, стоките са опаковани, застраховани, разтоварени. Всички рискове преминават върху Възложителя едва след като стоката е доставена и приета от Възложителя. До този момент всички рискове са за сметка на Изпълнителя. За място на изпълнение се счита посоченият в договора адрес за доставка/изпълнение на услугата.
4. Приемането на дадена доставка/услуга се счита за извършено единствено в случай, че е потвърдено от Възложителя в писмена форма чрез подписване на двустранен приемо-предавателен протокол (ППП).
5. Изпълнителят се задължава да гарантира и отговаря за това, че неговият персонал и подизпълнителите, които той наема, ще спазват законовите разпоредби относно опазване живота и здравето на работниците както и опазването на околната среда. Работещите имат правото на достъп единствено до посочените им от Възложителя участъци. Разпорежданията на строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава че ще спазва всички законови и подзаконовни нормативни актове и ще упражнява контрол върху наетите от него или от неговите подизпълнители граждани на Република България и чуждестранни граждани съгласно съответното българско и европейско трудово законодателство. Преди започване на работата Изпълнителят трябва да докаже спазването на задълженията относно контрол чрез представянето на пълен комплект от съответните документи(разрешително за пребиваване, разрешително за работа, и др.) без изрична покана от страна на Възложителя, а също и да гарантира, че Възложителят и/или неговите служби и сътрудници няма да носят отговорност за неспазване на тези задължения, както и породени от това щети и искиове.
6. Изпълнителят се ангажира със задължението за всеобхватно координиране и сътрудничество с всички работещи на обекта. Изпълнителят се задължава да спазва всички нормативни актове регулиращи правата и задълженията на служителите, които включват, но не се ограничават само до Кодекс на труда, Закон за здравословни и безопасни условия на труд, Закон за устройство на територията, и по възможно най- добросъвестен начин да подкрепя дружествата от групата EVN като Възложители на строителните работи както и отговорните лица (координатори, ръководители-проект) при изпълнението на задълженията им. Целта е да бъде гарантирано реализирането на принципите за предотвратяване на опасности като се спазват всички указания на съответните служби за трудова медицина. Изпълнителят е длъжен да гарантира, че Възложителят и/или неговите служби и сътрудници няма да носят отговорност за възникналите вследствие на неспазване на тези задължения щети и искиове.
7. Изпълнителят гарантира за безупречното, съгласно договореностите, изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранция на стоката/услугата важат валидните законови разпоредби, освен в случай че в договора не е договорено нещо друго. Правото на претенция за гаранционен случай важи и за всички дефекти, настъпили в рамките на договорения гаранционен срок. Доказването на безупречното, съгласно договора, изпълнение е задължение на Изпълнителя. В случай, че във връзка с отстраняването на дефекти възникнат разходи по демонтаж и монтаж, както и други допълнителни разходи, то те са за сметка на Изпълнителя.
8. Изпълнителят отговаря за всички вреди, настъпили в резултат на действията или бездействието на Изпълнителя, неговия персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици, в процеса на или по повод на изпълнение на доставката/услугата, както и за вреди, които са предизвикани от използваните от него материали или части от тези материали. Изпълнителят отговаря също за всички предадени му за монтаж или съхраняване от Възложителя или от други предприятия материали, строителни елементи или други предмети. При всички случаи Изпълнителят трябва да докаже, че той, неговият персонал, неговите подизпълнители или други помощни единици нямат вина. Това важи и за вреди възникнали вследствие на непредпазливост или неполагане на грижа на добър търговец. Изпълнителят се задължава, че всички искиове или претенции от страна на работници или трети лица, касаещи вреди, възникнали във връзка с изпълнение на договора да бъдат отправяни към Изпълнителя и гарантира, че Възложителят няма да носи отговорност. Изпълнителят се задължава за своя сметка да сключи съответната застраховка обща гражданска отговорност, която да покрива всички произтичащи от законовите разпоредби и от договора рискове при поемане на отговорност. Застрахователната защита трябва да покрива и отговорността за щети към трети лица на всички подизпълнители и наети от изпълнителя лица при изпълнението на договора.
9. Фактурите трябва да се изпращат на посочения в договора/заявката за тази цел адрес в един оригинален екземпляр и със задължително вписан номер на договора и/или заявката. Фактурите трябва да отговарят на актуалните данъчни изисквания, като особено важно е задължителното посочване на идентификационен номер по ДДС, както на Възложителя, така и на Изпълнителя, а така също отделно изписване на стойността на ДДС. Фактури, които не отговарят на тези условия, не са основание за дължимо плащане и Възложителят си запазва правото да ги върне обратно до Изпълнителя за корекция. Срокът на плащане започва да тече от постъпването на фактурите и на всички прилежащи към доставката/услугата документи при посочения в договора получател на стоката/услугата, при условие, че е налице регламентираното, съгласно договора, приемане на доставката/услугата посредством двустранно подписан PPP.

10. В случай, че изрично не е договорено нещо друго, то при частични доставки, или при частично изпълнение на услугите, е допустимо издаването на една обща фактура след цялостното изпълнение на договора. Плащанията се извършват не по-късно от посочения в договора/заявката срок. Плащания, които са извършени в рамките на този срок, се считат като навреме извършени, относно договорени отстъпки, и не предизвикват последици от забава заради неспазване на срока за плащане. При просрочване на плащането от страна на Възложителя се прилага законовата лихва за забава при плащането съгласно чл. 86 от ЗЗД. Освен законовата лихва за забава Възложителят не дължи заплащане на други обезщетения и неустойки, освен в случаи на доказано умишлено виновно поведение.

11. В случай на цесия или залагане на вземане по договор за обществена поръчка, Изпълнителят е длъжен да уведоми писмено (не по факс или e-mail) Възложителя за сключени договори за цесия/ залог. В случай на цесия или залог Възложителят има право да начисли сума за обработка и поддържане в размер на 1% от прехвърленото вземане.

12. Право на задържане в полза на Изпълнителя не се допуска освен ако не е изрично законово уредено. Възложителят има право да прихваща собствени вземания, както и вземания, които Изпълнителят дължи на предприятия от концерна на Възложителя, от вземания, които се дължат към Изпълнителя.

13. Изпълнителят се задължава да пази като поверителна цялата информация и предоставената му документация (образци, чертежи, скици, данни в електронен вид, изчисления и др. подобни), станала му известна във връзка с процедурата, да я съхранява по надлежен начин, да я използва единствено във връзка с изпълнението на договора и да не я прави достъпна за трети лица, докогато докато тя не стане публично известна или достъпна. При приемане на доставката/услугата предоставените му от Възложителя документи следва да бъдат върнати обратно в оригинал без да се правят копия от тях. На Изпълнителя може да се разреши само след изрично писмено съгласие от страна на Възложителя да публикува данни, свързани с проекта, или да назове името на Възложителя като негов клиент. В случай на неспазване на горе посочените задължения изпълнителят се задължава да заплати глоба в размер на 25 000 лева. Възложителят има право при неспазване на тези задължения да претендира и други обезщетения за вреди.

14. Изпълнителят гарантира, че доставките/услугите отговарят на съвременните технически постижения. Изпълнителят носи отговорност за всички възникнали щети, най-вече, но не единствено, свързани с IT- системи и/или данни на Възложителя, когато те не са на разположение, не са опазени в тайна или са изгубили целостта си.

15. Изпълнителят отговаря и гарантира, че чрез доставката/услугата няма да се нарушат правата на трети лица върху обекти на интелектуалната или индустриалната собственост. Възложителят не носи отговорност при възникнали евентуални претенции на трети лица на тази връзка и всички искове ще бъдат насочени към Изпълнителя.

16. Изпълнителят категорично се съгласява, че при изпълнение на този договор ще спазва Закона за защита на личните данни и подзаконовите нормативни актове и че всички данни, станали му известни във връзка с този договор, при необходимост могат да се предоставят на трети лица (като проектантски фирми, собственици на съоръжения, застрахователи и др. но не и на конкуренти) само при спазване на тези изисквания. Изпълнителят носи отговорност за това, че както неговите работници/служители така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законовите изисквания. Те трябва изрично да са информирани, че нарушаването на изискването за полагане на необходимата грижа и за пазене в тайна може да доведе до претенции за обезщетение както и подвеждане под административно-наказателна отговорност.

17. Възложителят, има право едностранно да прекрати договора без предизвестие в случай, че срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност, или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му е наложен заповест или възбрана за погасяване на дълг. При оттеглянето си от договора Възложителят трябва да покрие разходите за извършените до момента доставки/услуги от Изпълнителя в случай, че Възложителят ще може да ги използва по предназначението им отбелязано в договора. В никакъв случай той не дължи като заплащане повече от това което е изпълнено.

18. Възложителят има право да прехвърли договорното отношение с всичките права и задължения на друго предприятие от концерна EVN. Изпълнителят няма право, освен в случай на предварително писмено съгласие от Възложителя, да прехвърля договора както цяло така и частично на трети лица и/или да ангажира подизпълнители.

19. Всички спорове възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на договора ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешение от компетентния Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя. В сила е материалното право на страната по съдебна регистрация на Възложителя, като се изключва прилагането на Конвенцията на ООН за договорите за международни продажби на стоки и нормите на международното частно право. Езикът на договора е официалният език на страната по съдебна регистрация на Възложителя.

20. Ако някои разпоредби от тези Общи условия на закупуване са, или станат изцяло или отчасти недействителни или неосъществими, то това няма да засегне валидността на останалите разпоредби. На мястото на недействителните или неосъществими разпоредби страните се споразумяват за уреждане на взаимоотношенията по такъв начин, който е възможно най-близък до онова, което страните, са целели чрез станалата недействителна или неосъществима разпоредба от сключеното споразумение.

Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN

Изпълнителят декларира, че е запознат със съдържанието на по-долу посочените клаузи за социална отговорност, които са в сила също и за дружествата от групата EVN, и ще спазва същите при извършването на доставки/услуги. Възложителят е в правото си по всяко време да проверява спазването на това задължение. В случай на нарушение Възложителят има право да изиска преговаряне с цел възстановяване на договорното състояние. Ако в рамките на един месец Изпълнителят не изпълни това изискване или ако установеният недостатък не бъде премахнат или отстранен в рамките на определения или двустранно между страните съгласуван срок, Възложителят е в правото си незабавно да прекрати договора. Същото важи и в случай, че Изпълнителят отказва или възпрепятства провеждането на такива проверки. Освен това Изпълнителят се задължава да обвърже с изпълнението на следните основни положения и принципи своите доставчици, както и подизпълнители.

1. Спазване на човешките права. От нашите Изпълнители и техните подизпълнители се очаква те да признават Всеобщата Харта за правата на човека на ООН, както и да гарантират, че те по никакъв начин не са замесени в нарушения на човешките права.

2. Липса на детски и принудителен труд. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители при производството на продуктите си и при извършване на услугите си се задължават да не използват или допускат детски, принудителен или друг недобровolen труд съгл. Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO).

3. Липса на дискриминация или тормоз на работното място. Към всеки сътрудник следва да бъде подхождано с респект и достойнство. Нито един сътрудник не трябва да бъде физически, психически, сексуално или словесно тормозен, дискриминиран или да бъде злоупотребявано с него поради неговата полова принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед.

4. Безопасни и здравословни условия на труд на работното място. Трябва да се гарантира, че нашите Изпълнители и техните подизпълнители гарантират на сътрудниците си безопасни и здравословни условия на труд, като спазват прилаганите за това закони и правилници. Трябва да се предостави свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящите лични предпазни средства. Сътрудниците се обучават да използват коректно личните предпазни средства и да познават общите разпоредби за сигурност.

5. Трудово- и социално правни разпоредби. При изпълнение на поръчки нашите Изпълнители и техните подизпълнители са задължени да спазват валидните за съответната страна на изпълнение трудово- и социално правни разпоредби.

6. Прозрачност на работното време и възнаграждението. Работното време трябва да бъде в съответствие с приложимите закони. Сътрудниците на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат трудови договори, в които да е фиксирано работното време и възнаграждението.

7. Защита на околната среда. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители в рамките на тяхната предприемаческа дейност да спазват приложимите закони, подзаконовни нормативни актове и правилници за опазване на околната среда и при предоставяне на услуги/ доставки съответно да преценяват икономическите, екологичните и социалните аспекти и по този начин да вземат предвид принципите на устойчивото развитие.

8. Намаляване на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии. Постоянното подобряване на ефективното използване на ресурсите е важна съставна част на управлението и фирменото ръководство. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да минимизират отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата.

9. Високи етични стандарти. Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители да демонстрират високи стандарти на фирмена етика, да спазват съответните национални закони (особено трудовоправните и картелните разпоредби, както и разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и по никакъв начин да не се въвличат или да участват в корупционни схеми, лъжа или изнудване.

10. Прозрачни бизнес отношения. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители не трябва нито да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си.

11. Право за провеждане на събрания и стачки. Работниците и служителите на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат възможност в рамките на законовите разпоредби на страната, в която те работят, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия.