

Проект на договор

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"

Днес,, се сключи настоящият договор между:

ЕВН България Електроразпределение ЕАД, със седалище и адрес на управление гр.Пловдив, ул."Христо Г.Данов"№37, вписан в търговския регистър на Агенцията по вписванията ЕИК 115552190 , ИН по ДДС: BG 115552190, представлявано чрез всеки двама членове от Съвета на директорите, в състав: Роналд Брехелмахер, Гочо Чемширов и Костадин Величков, наричано по-нататък ВЪЗЛОЖИТЕЛ

и

XXXXXXXXXXXX със седалище и адрес на управление гр. XXXXXXXXXX, ул. „XXXXXXXXXX“ №XX, вписан в търговския регистър на Агенцията по вписванията с ЕИК: XXXXXXXXXX, ИН по ДДС: XXXXXXXXXX, представлявано от XXXXXXXXXXXXXXXX - XXXXXXXXXX, наричано по-нататък ИЗПЪЛНИТЕЛ.

I. ПРЕДМЕТ

Чл.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ приема да извършва:

Строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "ЕВН България Електроразпределение" ЕАД, за обособена позиция XXXXXXXXXX, съгласно условията на настоящия договор.

II. СТОЙНОСТ

Чл.2.(1). Прогнозната стойност на договора възлиза на XXXXXXXXXX лв. (XXXXXXXXXXXX), без включен ДДС.

(2). Стойността на договора по ал.1 е окончателна и не подлежи на промяна, освен при обстоятелствата по чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

(3). Възлагането на конкретни дейности по настоящия договор ще се осъществява чрез заявки според условията, посочени в съответния раздел на Търговските условия.

III. ЦЕНОВИ УСЛОВИЯ

Чл.3.(1). Страните се съгласяват, че по отношение на единичните цени приложение намира съответния раздел от Търговските условия.

(2). Всички единични цени са посочени в протокола от договарянето, проведено между страните, и включват всички необходими разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, във връзка с изпълнението на договора.

(3). Всички цени са без включен ДДС и са съгласно посочените позиции от XXXX до XXXX

IV. СРОКОВЕ

Чл.4.(1). Срокът на действие на настоящия договор е до XX.XX.XXXX г. или до изчерпване на стойността, съгласно чл.2.(1)., като меродавно е събитието, което настъпи по-рано във времето.

(2). Срокът за изпълнение на конкретна заявка се определя според условията, посочени в съответния раздел на Търговските условия.

(3). Срокът за изпълнение е посочен в двустранно подписаната заявка.

V. НЕУСТОЙКИ

Чл.5.(1). При неспазване на срока за изпълнение, съгласно чл.4.(3)., ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка, в размер на 0,5% за всеки календарен ден от забавата, но не повече от 8% от стойността на заявката, без включен ДДС, съгласно условията, предвидени в съответния раздел на Търговските условия.

(2). Неустойката се прихваща от задължението към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ след изпращане на уведомително писмо (документ за неустойка с обезщетителен характер) от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

VI. ПЛАЩАНЕ

Чл.6.(1). Плащанията между страните се извършват при спазване на условията, предвидени в съответния раздел от Търговските условия.

(2). Плащанията от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ще бъдат извършвани, по банков път, без аванс в срок до 30 (тридесет) календарни дни от датата на приемо-предавателен протокол за извършване и приемане на действително изпълнените дейности и количества, и получаване на оригинална фактура.

(3). Плащанията по настоящия договор не могат да надхвърлят прогнозната стойност, определена в чл.2.(1). от настоящия договор.

VII. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Чл.7.(1). Страните се съгласяват, че по отношение на гаранционния срок приложение намира съответния раздел от Търговските условия.

(2). Гаранционният срок на приетите дейности е XXX (словом XXXX) календарни месеца, считано от датата на приемо-предавателния протокол.

(3). Гаранционният срок остава в сила и след изтичане на срока, посочен в чл.4(1). от настоящия договор.

VIII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.8.(1). Страните се съгласяват, че по отношение на гаранцията за изпълнение приложение намира съответния раздел от Търговските условия.

(2). При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора в размер на 1% от стойността на договора, без включен ДДС.

(3). Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение е XXX (словом XXXX) календарни месеца, включващ срока на договора, плюс гаранционния срок, плюс тридесет календарни дни, считано от датата на подписване на договора.

IX. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.9. Мястото на изпълнение е указаното в заявката място, на територията на XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX .

X. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Чл.10.(1). Съгласно документите, представляващи приложения и неразделна част от настоящия договор, описани в чл. 13.(2.), от т.2. до т.8.

(2). В случаите на изпълнение на дейности, за които се изисква Изпълнителя да притежава съответни лицензи, удостоверения, разрешителни, застраховки и т.н., то той се задължава да поддържа валидността им за срока на действие на договора.

XI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл.11.(1). В допълнение на правата и задълженията, уговорени в настоящия договор, страните притежават правата и имат задълженията, посочени в Търговските условия.

(2). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да бъде вписан в Централния Професионален Регистър на Строителя /ЦПРС/ на Камарата на Строителите в България /КСБ/ минимум за пета група - Отделни видове строителни и монтажни работи, съгласно позиция „Строителство“ на Класификация на икономическите дейности /КИД/ -2008, минимум за класове: 41.20; 42.99; 43.11; 43.12; 43.21; 43.22; 43.29; 43.31; 43.32; 43.33; 43.34; 43.39; 43.91; 43.99.

(3). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да разполага с персонал, назначен на трудов и/или граждански договор, възлизащ минимум на 10 човека, които притежават необходимата квалификация да изпълняват дейностите по предмета на системата.

(4). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да притежава валидна застрахователна полица за застраховка "Професионална отговорност", съгласно чл.171 от Закона за устройство на територията /ЗУТ/, със застрахователна сума не по-малка от посочената в Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, за "строител", за съответната категория строежи (ПМС № 38/24.02.2004 г., публ. ДВ бр. 17 от 02.03.2004 г.).

XII. РАЗНИ

Чл.12.(1). Данни на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: EVN България Електроразпределение ЕАД, гр. Пловдив, ул."Христо Г.Данов"№37, ИН: 115552190, ИН по ДДС: BG 115552190, МОЛ: Роналд Брехелмахер, фактури с вписан номер на Договора и номер на Заявката, се адресират до: - XXXXXXXXXXXX, гр. XXXXXXXXXXXX, XXXX, ул." XXXXXXXXXXXX " № XX, на вниманието на XXXXXXXXXXXX, тел.: XXXXXXXXXXXX, факс XXXXXXXXXXXX, Лица за контакти: XXXXXXXXXXXX, тел.: XXXXXXXXXXXX, факс: XXXXXXXXXXXX, мобилен: , имейл:

(2). Данни на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: " XXXXXXXXXXXX " XXX:

Адрес за кореспонденция: гр. XXXXXXXXXXXX, XXXX, ул. " XXXXXXXXXXXX " № XX, Лица за контакти: XXXXXXXXXXXX, тел.: XXXXXXXXXXXX, факс: XXXXXXXXXXXX, мобилен: , имейл:

(3). При промяна на данните, посочени по-горе, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава своевременно да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в писмена форма. В случай че Възложителят не бъде уведомен за настъпилата промяна, всяко съобщение, изпратено до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на посочения по-горе адрес, се счита за надлежно изпратено.

(4). Дефиниции-термините, използвани в договора, имат значението, посочено в дефинициите на Търговските условия, освен ако контекстът налага друго значение.

(5). Договорът не може да бъде изменян и допълван, освен по реда на чл. 116 от ЗОП.

(6). Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на настоящия договор, 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.

(7). Изпълнителят предоставя застраховка / гаранция за изпълнение, под формата на парична сума/банкова гаранция, с дата на издаване и издател

(8). Настоящият договор се сключи в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.

XIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Чл.13.(1). Всички приложения, посочени по-долу се включват в този договор по подразбиране и представляват неделима част от него.

(2). Страните се споразумяват за следния приоритет на документи, които имат обвързваща сила в отношенията им по настоящия договор, като при противоречие между разпоредби на отделните документи се прилага разпоредбата на документа от по-горен ред:

1. Настоящия договор
2. Техническо описание и изисквания (Издание XXX XXXX) за извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "EVN България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции
3. Списък на дейностите (Издание XXX XXXX) за извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "EVN България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции
4. Търговски условия (Издание XXX XXXX) за извършване на строително-монтажни работи по поддръжка и ремонт на административни сгради на територията на "EVN България Електроразпределение" ЕАД, по обособени позиции
5. Мерки за безопасност при работа на външни фирми на територията на Възложителя - (Издание XXX XXXX)
6. Критерии за изключване от квалификационна система и условия за прекратяване на сключен договор - (Издание XXX XXXX)
7. Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN - (Издание XXX XXXX);
8. Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN - (Издание XXX XXXX)

Този Договор е изготвен от служителя на отдел " XXXXXXXXXXXX ": XXXXXXXXXXXX .

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

.....

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

.....

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

.....

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

.....

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

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** – гипсокартон

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 B235 (AI), означена с „Ф“ – с гладка повърхност по БДС 4758:2008 и B500B 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 °C. 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 равноекостни 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 зложени.

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 огънати 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 B10 (C 8/10) или B12,5 (C 10/12) по БДС EN 206-2014
- Бетон за конструкции – греди, плочи, колони, и др. конструктивни елементи – B 20 (C 16/20) или B25 (C 20/25) по БДС EN 206-2014
- Бетон за бетонови настилки /външни/– B30 (C 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 исправна 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 Baunit 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 мерсприятията 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:

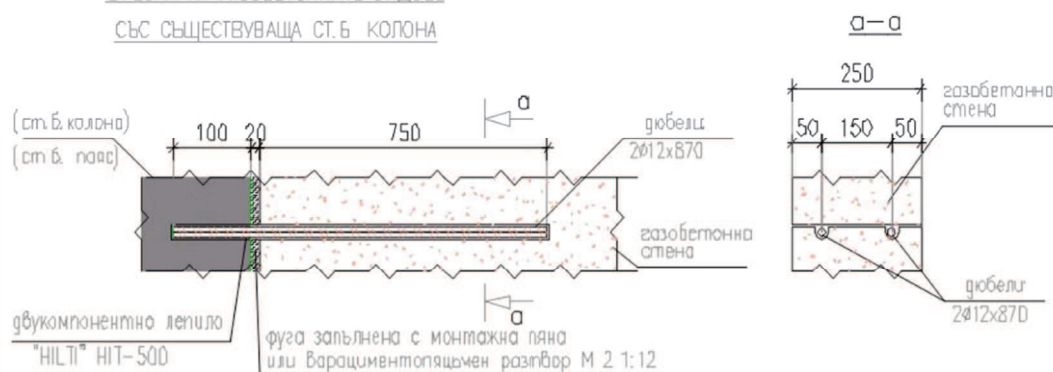
Зидарските работи да се изпълняват съгласно проектната документация по части „Архитектура“ и „Пожарна безопасност“ или съгласно задание на Възложителя, документирано писмено и придружено с графична документация.

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.

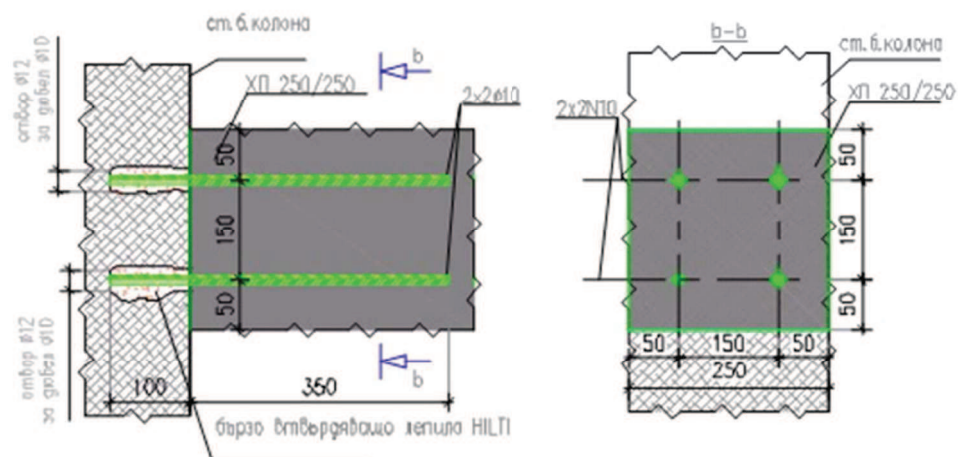
Светлата височина на всяка зидана секция да бъде $h_{max}=3,00m$, като при стени с обща височина до 7,00m се допуска тази височина да бъде увеличена до 3,50m., като по този начин се изпълнява 1 бр. хоризонтален укрепващ пояс. Сечението на укрепващия пояс е квадратно, с размери в двете посоки равни на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

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

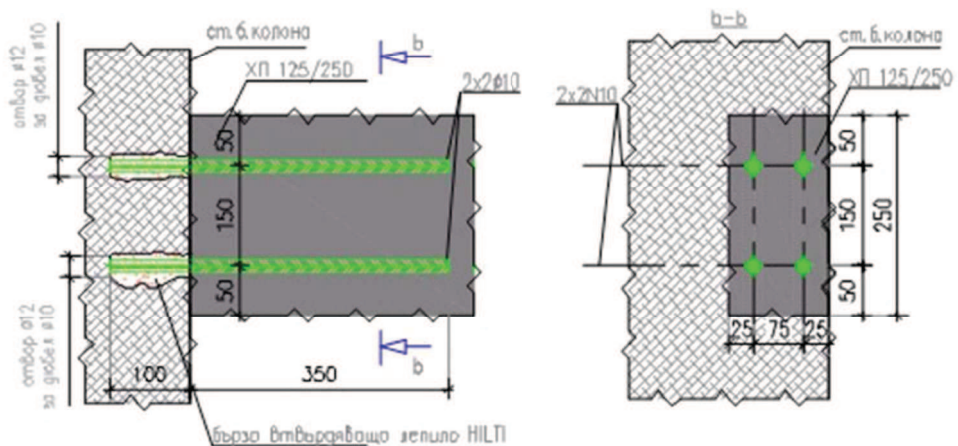
ВРЪЗКА НА ГАЗОБЕТОННИТЕ ЗИДОВЕ СЪС СЪЩЕСТВУВАЩА СТ.Б КОЛОНА



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 гредата 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 заклиняването 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 заледяване.

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 предзарително 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 вода, въглероден диоксид).

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 валцовани части, рязаните видими ръбове, на които не са загладени и „закачат“;
- огънати, 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 2,00mm;
- проектната височина на стоящите фалцови по-големи от 5,00mm, а от праволинейността им – по-големи от 3,00 mm 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 30,00mm 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 „Оргакхим“ или еквивалентно; за нови конструкции. Грундът да се характеризира с: отлична антикорозионна защита, много добра атмосфероустойчивост, лесен за нанасяне, бързо съхнене при нормални температури, много добра адхезия към стари и нови повърхности, много добра съвместимост с всички видове въздушно съхнещи декоративно-защитни покрития /алкидни, алкидуретанови, акрилатни и др./, екологично чист продукт. Цветът на покритието е стандартен, според продуктовия каталог, като конкретният такъв ще бъде уточнен допълнително от страна на Възложителя.
- Универсален емайллак, производител „Оргакхим“ 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 „Оргакхим“ 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 „З 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, гивните 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 шлифование, 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 щоките, первазите и др. подобни, когато развитата им ширина е над 6,00 cm.
- При подове (бетонни) 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 „Оргаким“ 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 „Оргаким“ 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 наслойване; 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 асфалт 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 шприцване, без разредител 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 шприцване 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 – изнosoустойчивост, издражливост 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 275g/m²;
- Двоен стъклопакет /два броя стъкла/ с минимална дебелина 4мм, бяло + нискоемисионно – „K“-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 везига

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 продуктивния 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 – едноръчна, 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 горещовалцувани елементи – S235JR, S235JRH, S275JR по БДС EN 10025-2:2005
- Анतिकорозионна 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 скрийт 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.

Актът 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 колоната 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, противоплъзгащи; 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 цинковани.
- 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 fugи с ширина не по-малко от 2 mm или повече по предписание на Възложителя. За спазването на ширината на fugите се използват шаблони (кръстци или др.).

Fugите между плочките се запълват няколко дни след запълването с първокачествена fugираща смес. Плочките трябва да бъдат в залепнало положение при полагането на fugина. Преди запълването fugите 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 fugи и определяне на полетата, предписани в проекта или в заданието на Възложителя. Температурните fugи 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 нагряване, от удари и сътресения. Не се допуска натоварване на облицовката до 48 часа след полагането и.

Разширителните fugи 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 fugите. Ако Възложителят не е предписал друго, fugите 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

Fugите 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. Констатираните 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