

внимава поставянето на плочките да се извършва без повреди по тях. Необходимо е да се съблюдават препоръките на производителя, които се отнасят към максималната и минималната температури, при които са възможни работите. Трябва да се избегва поставянето на плочки, когато времето е влажно. Когато има рисък от преждевременно изсъхване е нужно да се вземат необходимите мерки за защита на работите, Трябва да се спазват всички изисквания на проекта за равнистост, равномерност (симетричност), ниво на полагане, фугиране и т.н. Полагането на подовите настилки трябва да започне след като сградата е изолирана от климатичните условия, бояджийските работи са били направени и боята е изсъхнала, мокрите процеси са приключили.

Веднага след втвърдяване на лепилния разтвор се фигира, за да се избегне запълване на фугите с прах и други частици. Облицовките се изпълняват по проекта, като се прилага максимално механизация и поточната организация на работите;

При външните облицовки трябва да са завършени изолациите и засипването на основите и да е изпълнен цокъла на сградата;

Вътрешните и външните облицовки се изпълняват след завършване на мазилките; облицовъчните работи се изпълняват с предписаните в проекта вид и качества на плочите, вид и марка на разтвора, вид и размери на закрепващите метални детайли и др.;

Боядисване

Бояджийските работи обхващат боядисването на вътрешните стени и боядисването на елементите на стоманената конструкция. Материалите за довършителните работи трябва да бъдат доставени в затворени съдове (контейнери). Когато има несъответствие в спецификациите за покритията, трябва да бъде уведомен Инженерът и едва след като той даде инструкции, може да започне тяхното изпълнение. Цялата подготовка на покритията да бъде направена вътре и при подходящо осветление. Всички части трябва да се съхраняват в сухо помещение, защитени от климатичните условия и от механични повреди, с разстояния между тях, които ще предотвратят слепването на повърхностите. За да се защитят от повреди наскоро боядисаните повърхности трябва да се поставят знаци "прясна боя" и да се поставят защитни бариери. Трябва да се осигури контрол върху излагането на работниците на прах, изпарения и газове над допустимите норми. Изпълнителят ще вземе всички необходими мерки, включително и ограничаване на часовете работа, за да осигури защитата на покритията от адхезивното въздействие на климатичните условия по време и след тяхното полагане. Няма да се разрешава извършването на бояджийски работи върху повърхности, върху които са въздействали пара, прах, влага, надвишаваща 80% или когато топлината може да доведе до олющване на боята. При възможност Изпълнителят ще се стреми боята да се полага в деня на завършване на подготовките работи. След приключване на работите трябва да се осигури защита при изсъхването.

Отводнителни тръби за дъждовна вода

След започване на работите отводняването ще е готово и трябва да бъдат взети мерки за предотвратяване на всякакви повреди на сградата от отточна (отпадъчна) или от дъждовна вода. Работите трябва да се изпълняват от квалифицирани специалисти при спазване на необходимата технология за този вид работи – маркиране, позициониране, закрепване, монтаж (сглобяване), уплътняване, свързване и т.н. Трябва да бъде предоставена необходимата защита на тръбопроводите от повреди и деформации по време на строителството.

Достъп до изпитване и поддръжка ще се предостави за всички видове работи, за които той се изисква като своевременно бъде уведомяван Възложителя. Изпитванията и подготовката за приемане ще се извършват в съответствие с проектните документи.

Изграждане на работно скеле

Основни правила за безопасна работа при изграждане на работно скеле:

- Монтирането и демонтирането на скелето се извършва от добре обучени и предварително инструктирани работници, на които техн.ръководител изяснява монтажната схема на скелета.

Работните фасадни скелета се монтират върху предварително подравнен и отводнен терен, като вертикалните им стойки се полагат върху чамови талпи или греди, а нивелирането става с дървени клинове вместо с парчета тухли и др. Изграждането на скелите става последователно отдолу нагоре, а демонтирането последователно отгоре надолу, при което тръбите и връзките се подават с въже или сандък. Забранено е хвърлянето им.

- Ширината на скелетата според предназначението им бива:
 - за зидарии – 1,50 м;
 - за мазилки и бояджийски работи – 1,0 м;
 - за монтажи – 0,80 м.
- Фасадните скелета трябва да се анкерират за конструктивни части на сградата хоризонтално и вертикално не повече от 6 м. Забранено е да се укрепват към комини, парапети, корнизи и др. неустойчиви части на сградите.
- Забранено е достъпа на хора в района, където се монтират или демонтират работни скели. За целта се поставят знаци, табели и ограждения.

- Въвеждането в експлоатация на фасадните работни скелета или подпорните работни скелета става след прегледането, пробването и приемането им от техническия ръководител, за което се съставя съответния протокол или акт.

Забранено е:

- да се работи на една вертикална на няколко етажни площасти на скелето;
- монтирането на скели в близост до мрежи НН и ВН;
- да се работи при буря, силен дъжд, снеговалеж или поледица металните скелета задължително се заземяват за постигането на 10 Ома.
- Работни скелета, които временно не се използват се запазват окомплектовани с плътен под, бордова дъска и парапети или се загражда достъпа до тях.
- Забранено е събирането на много хора на едно място на скелета или претоварването му с материали над допустимото $250 - 300 \text{ кг/m}^2$.
- Когато се работи по външни фасадни скелета граничещи с улица с интензивно движение за предпазване от падащи предмети задължително се изграждат предпазни козирки по целия работен участък и над входовете или се прави ограждение за отбиване на движението на безопасно разстояние. Предпазните козирки са с 20% наклон навътре към зида.
- Когато едно работно скеле ще бъде използвано за работа от няколко бригади последователно, същото се прегражда и предава от единия бригадир на другия в присъствието на техническия ръководител.

Сухи смеси за довършителни работи

Сухите смеси, използвани в строителството трябва да отговарят на изискванията. Видовете сухи смеси и добавките към тях трябва да се съгласуват с Възложителя. На строителната площадка те трябва да се съхраняват върху чисти основи на отделни купчини. Трябва да се предоставят покрити помещения или контейнери за онези видове сухи смеси, за които това се изисква, и те трябва да се защитават от замърсяване.

Приготвянето на готовите разтвори трябва да се извършва след точна дозировка в чисти съдове с подходяща температура. Ако е необходимо, тяхното смесване ще се извърши механично и използването им в строителството ще се извърши не по-късно от 2 часа след смесването, когато температурите са нормални.

Монтаж и експлоатация на алуминиева и ПВЦ дограма

Монтаж: Основно правило за професионален монтаж е прецизното нивелиране на рамката на дограмата. Недопустим е монтаж без дюбели, без дървени трупчета и пяна. Основното фиксиране на рамката се извършва с дюбели за директен монтаж.

Монтажана дограмата преминава в следния ред:

- Стриктно измерване на светлите отвори.
- Изготвяне на точна оферта.
- Демонтажна старите прозорци.
- Монтаж на новите профили и стъклопакети.
- Запечатване с полиуретанова пяна.
- Извозване на старите прозорци и врати от обекта.
- Новопоставената дограма не тряба да се отваря минимум 24 часа.
- След монтажа на дограмата и измазването /обръщането/ на ъглите и первазите следва премахването на защитното фолио /лепенките/ но не повече от 35 дни след монтажа.
- При неизмазани стени в никакъв случай не водете дървените трупчета между зидарията и касата, те осигуряват безупречно функциониране на крилата и след измазване остават в мазилката.
- Необходимо е преди монтажа на дограмата да подгответе помещението, да освободите достатъчно място пред и около прозореца така че да има достъп за извършване на монтажните дейности. Покриването на мебелите и пода с найлон по възможност да не е от най-тънкия защото бързо се разкъсва е препоръчително за да се спести излишно чистене. Невъзможно е да няма боклук и прах след като се свали старата дограма като при тухлена стена пада доста вар и цимент.

Понякога се налага да се разшири отворът, за да може да се постави нова ПВЦ или алюминиева дограма.

Монтаж през зимата - предимства:

Стандартен монтаж на прозорец в дадена стая отнема около час като излагането на студа е не повече от половин час. В такива случаи се използва специално разработена монтажна пяна и силикони за работа до -12 градуса С. Важно е преди монтажа да преместите цветята и домашните любимици в съседно помещение.

Експлоатация: Важно е при затваряне да държите дръжката с едната ръка, а с другата да притиснете крилото към касата:

- Положение затворено - дръжката е вертикално надолу.
- Напълно отворено дръжката е в хоризонтално положение.

- За проветрявате завъртате дръжката в положение вертикално нагоре само когато крилото е с комбиниран обков.

Конденз:

- Когато конденза е между двете стъкла вътре в стъклопакета той е дефектен и трябва да потърсите намесата на специалист от фирмата, който да отстрани проблема.
- Когато конденза е върху стъклопакета и профилите отвътре в помещението, това означава, че вътрешната влага е над 40%.
- Конденз може да се появи в неотоплями помещения и не само на прозорците, но и на всички студени места в помещението.
- На помещението от северната страна трябва да се обърне особено внимание тъй като през зимата те изстиват по-бързо от южните.
- Препоръчително е сутрин помещението да се проветряват поне 5 мин. при спряно отопление в помещето.
- При липса на отоплително тяло ситуацията става благоприятна за образуване на конденз и мухъл

Поддръжка и почистване на PVC, алюминиева дограма и обков:

PVC и алюминиевата дограма и обковът им са специфични продукти, които имат периодични нужди от почистване, смазване и регулиране.

Почистване на дограмата и механизмите:

Обикновено след монтажа на дограмата се прави измазване на прозорците при което върху дограмата падат частици от строителни материали и понеже в повечето случаи прозорците са отворени тези абразивни частици попадат в обкова и създават в последствие доста проблеми. Важно е да знаете, че след приключване на довършителните работи около новопоставените прозорци следва да направите едно основно почистване на дограмата и нейните механизми. Освен видимите части много важно е да почистите отваряемите крила в горната им част там където се събират най-много отпадъци от строителните материали.

- Желателно е първо с прахосмукачка да почистите профилите, понеже са с неравна повърхност и с парцал не може да се бъркне навсякъде, а така ще избегнете набиване на прахта в механизмите. Следва почистване с влажен парцал и някакъв почистващ препарат. В санитарните магазини се продават специално предназначени препарали за почистване на PVC дограма. За алюминиевата дограма е важно да не използвате абразивни препарали и такива на ацетонова основа. За по-дълбоки замърсявания при PVC дограма, но само при белите профили, може да използвате „CIF“-крем. При цветните профили обаче, има опасност от надраскване на фолиото, ако се третира с абразив. Дограмата е предпазена от надраскване, благодарение на

висококачествено повърхностно покритие. След приключване на монтажа, почистете долната част на касата спрахосмукачка, като използвате островърха дюза!

Евентуално метални стружки, останали от монтажа, могат да предизвикат појва на петна от ръжда.

В никакъв случай не използвайте препарати като кореселин или лакочистители!

Почистване на уплътненията:

Уплътненията по протежение на касата и крилото също се нуждаят от почистване от прах и други замърсители. При положение че уплътнението излезе от каналчето си достатъчно е да го притиснете с палец като започнене от мястото където уплътнението е влезнало в канала. Не използвайте остри и режещи предмети може да нараните уплътнението в резултат на което ще предизвикате допълнително усложнение – проникване на въздух.

Почистване на стъклата:

Стъклата се почистват най-добре с чиста топла вода, кърпа и препарат за стъкла.

Ако има упорити замърсявания като лепило от етикета, използвайте спирт. Не използвайте абразивни препарати.

Поддръжка на обкова:

Като всички движещи се метални части и механизъмът изисква поддръжка, а именно почистване със суха четка или спрахосмукачка от праха полепнал по него и смазване с подходящи смазки. Може да ползвате технически вазелин или финно машинно масло. Желателно е недопускането на пясък, стружки и други чужди тела в механизма -те биха го повредили.

Приобектно складиране и съхранение на материалите

Съгласно "Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи" - обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г. (Приложение №7 към чл. 2 ал.2.)

Тухлите доставени в палети и пакети се складират в не повече от два реда във височина в контейнери - в един ред, а без контейнери - на фигури с височина не-повече от 1,7 м.

Облите трупи се нареждат на височина не по-голяма от 1,5 м. на редове върху подложки, при стабилно поставени странични опори, като не се допуска ширината на фигурата да бъде по-малка от височината ѝ.

Биченият дървен материал се складира на фигури, чиято височина при редово подреждане на материала да не е по-голяма от половината ширина на фигурата.

Дребните метални изделия се съхраняват на полици, монтирани на височина, не по-голяма от 1,5 м. Листова стомана, профилна стомана и др. подобни се подреждат на фигури с височина до 1,5 м с ползване на подложки, а за профилна стомана - до 1,0 м.

Арматурни мрежи и метални парапетни конструкции се складират на фигури с височина не по-голяма от 1,0 м и се полагат на подложки.

Тръби от тръбно скеле се складират на фигури не по-високи от 1,2 м, върху дървени подложки, при странично укрепване.

Битумите се съхраняват в здрава опаковка, изключваща протичането им.

Разстоянието от подредени фигури на материали, изделия или оборудване до ръба на изкопи или траншеи да се определи чрез изчисление на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1 м до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа, ако това натоварване е взето под внимание при оразмеряване на укрепващите съоръжения.

Фигурите с пясък, чакъл и др. насипни материали да имат откоси с наклон, отговарящ на ъгъла на естествения откос за съответния вид материали или да са оградени със здрави подпорни стени.

Забранява се подпирането на материали, изделия, оборудване и др. към сградите и елементите на временните и постоянните сгради и съоръжения. Складирането им да се извършва в съответствие със стандартните им изисквания или техническите им условия.

Окончателно почистване

След завършване на строително-монтажните работи, изпълнителят ще отстрани от работните помещения всички отпадъци, а така също и инструментите, скелетата, материалите, строителната механизация или оборудването, които той е използвал при извършването на работите. Изпълнителят ще почисти и остави работните помещения в чисто състояние. Окончателното почистване на работните помещения ще приключи в рамките на следващия ден след приключване работата в съответните помещения.

ЧАСТ: ЕЛЕКТРО:

Предвижда се изпълнението на:

Доставка и монтаж ел.табло Т разпр.вх.

Доставка и монтаж прекъсвач в ел.т.сутерен

Доставка лум.осветително тяло 4x14W - пури TL5 -за вграждане в окачен таван

Доставка осветително тяло тип "Луна" за вграждане - КЛЛ- 2x11 W

Доставка осветително тяло за евак.осветление - 12W - LED

Доставка и монтаж ключ обикновен

Доставка и монтаж ключ девиаторен
Доставка и монтаж ключ осветление сериен
Доставка и монтаж конзоли
Доставка и монтаж разклонителни кутии
Монтаж ЛОТ на таван
Монтаж осветително тяло за вграждане тип "Луна"
Монтаж осветително тяло за евак. осветление
Доставка СВТ 3x1,5 мм²
Свързване проводник към съоръжение до 6 мм²
Полагане кабел над окачен таван
Доставка и полагане PVC канал по стена
Полагане кабели в канал
Доставка кабел СВТ 3x6 мм²
Доставка кабел СВТ 5x6 мм²
Доставка кабел СВТ5x16 мм²
Полагане кабел по стена
Полагане кабел над окачен таван
Доставка метален шлаух с PVC покритие
Свързване проводник към съоръжение до 6 мм²
Свързване проводник към съоръжение до 16 мм²
Направа сухи разделки кабел
Доставка и полагане ПВЦ канал
Полагане кабел в канал
Направа на заземление с 2 бр. L=3 м 2 1/2"
Доставка и монтаж контролна клема в кутия с надпис „Мълниезащита”
Измерване заземителен контур

ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР ПО ЧАСТ „ЕЛЕКТРО“:

При изграждането на електрически уредби в сгради се спазват изискванията на проекта и специалните правила за извършване на електромонтажни и пусково-наладъчни работи.

В процеса на изграждане на електрическата уредба на отделни завършени етапи от работата трябва да се извършват проверки, които обхващат най-малко проверка за правилното свързване на електрическите вериги и на съпротивлението на електрическата изолация.

Когато при изпълнението на електромонтажни работи се използват електроизолационни елементи, които не са произведени в заводски условия, изолационните качества на елементите се доказват чрез проверка на електрическата якост на изолацията.

Установените в процеса на изпълнение на електромонтажните работи отклонения от проекта се отбелязват от проектанта в заповедната книга на обекта. Необходимите изменения се нанасят в екзекутивната документация и се пренасят в екземпляра на инвеститора.