

Технически изисквания

към процедура на договаряне с предварителна покана за участие за възлагане на обществена поръчка № 215-EP-17-CE-C-3, с предмет: "Извършване на строително-монтажни работи за направа на фасадна и покривна топлоизолация, подмяна на фасадна дограма, частична вътрешна подмяна на настилки и латексово боядисване на административна сграда с адрес гр. Пловдив, ул. "Христо Г. Данов" №37"

Местонахождение: Административна сграда, гр. Пловдив, ул. „Хр. Г. Данов“ №37

Съсобственици: „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД, гр. Пловдив
и
„Електроенергиен Системен Оператор“ ЕАД, Мрежови експлоатационен район Пловдив, гр. Пловдив,
съвместно провеждащи и възлагачи обществената поръчка на основание чл.8 от ЗОП

Водещ възложител: ЕВН България Електроразпределение ЕАД, гр. Пловдив

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Въведение, описание на предвидените дейности
2. Изисквания към използваните материали
3. Изисквания към изпълнението
4. Изисквания към Изпълнителя
5. Безопасност и здраве при изпълнение на СМР
6. Опазване на околната среда
7. Приложения

1. Въведение, описание на предвидените дейности

1.1. Описание на сградата:

Сградата, предмет на процедурата представлява Административна сграда на „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД и ЕСО – ЕАД МЕР – Пловдив. Тя е съществуваща масивна сграда, с П-образен план, построена през 1952г. Състои се от три тела, изградени на дилатационна фуга:

Блок 1 - четири-пет етажно тяло с тераса над четвърти етаж. Пететажната част е с по-малък наклон на скатовете и покривен материал ламарина, пред него четириетажната част завършва с използвана тераса. Максимални височини от прилежащ терен: в ъгъла на ул.„Хр.Г.Данов“/„Ц.Церковски“ - 20,65м; към двора - 20.85м; към ул.„Хр.Г.Данов“ - 16,90м;

Блок 2 - триетажно тяло с трискатен дървен покрив, с максимални височини на корниза от прилежащия терен по ул.„Ц.Церковски“, от долу нагоре, съответно - 12,75, 11.40 и 9,50м;

Блок 3 - три-четири етажно тяло с трискатен дървен покрив, с максимални височини на корниза от прилежащия терен към страничния двор (3 ет.) - 11,10м, към вътрешния двор (4 ет.) - 13,35м;

Сградата има един полуподземен етаж, в по-голямата си част с малки прозорци над терена. Покривът на обекта е скатен с покритие от керамични керемиди върху дървена конструкция на крилата към ул.„Ц.Церковски“ и вътрешния двор. Това подпскаивно пространство е използвано, като за целта са монтирани покривни прозорци тип „табакера“.

Конструкцията на сградата е масивна, стоманобетонен скелет от греди и колони и стоманобетонни плочи. Външните стени са тухлени, с дебелина на градежа около 40см измазани отвътре и облицовани отвън с тънки варовикови плочи. Вертикалните връзки на сградата се осъществяват от три стълбищни клетки с изходи на ниво терен, разположени в непосредствена близост. Вътрешните преградни стени са от единични плътни тухли с различна дебелина 38, 25 и 12см.

Съгласно извършено обследване дървената покривна конструкция е в добро техническо състояние, няма данни за течове. По външните и вътрешни елементи на сградата не се забелязват пукнатини и нарушения, не са установени дефекти в следствие на неправилна експлоатация. Не са констатирани недопустими деформации или признаци за изгубване на устойчивост в носещите конструктивни елементи и др. и състоянието на носещата конструкция на сградата е оценено като добро.

1.2. Предвидени дейности:

В сградата са прилагани частични мерки за повишаване на енергийната ефективност и към момента на обследването тя притежава енергийни характеристики с клас на енергопотребление **D**.

Предписаните енергоспестяващи мерки следва да доведат до възможността за определяне на клас на енергопотребление **C**.

Санирането на сградата и смяна на дограмата е подчинена на целта за повишаване на енергийната ефективност на сградата. На първо място са директните мерки за енергийна ефективност, осигурени чрез детайлите, съвместна разработка на части архитектура и енергийна ефективност, съгласно зададените стандарти и във връзка със специфичните архитектурни елементи.

За подчертаване или туширане на въздействието на променените архитектурни елементи са ползвани възможностите на цветовото оформление, съобразено с архитектуриката и детайлите.

Подмяната на дограмата ще се извърши частично като се подменя цялата стара дървена и частично за несъответстващите PVC и алуминиева дограма.

Проектната разработка третира бъдещото изпълнение на следните енергоспестяващи мерки:

E1. ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СТЕНИ

Съществуващо положение:

В последните години частично са изолирани фасадните повърхности към вътрешния двор с дебелина на топлоизолационния слой 80мм.

Неизолираните улични и др. фасади са в добро състояние на външната повърхност като здравина и равнинност.

Дилатационните фуги не са изявени по фасадите. Обработка преди изпълнение на топлоизолационната система не се налага, освен ако не се предприеме изрязване и премахване на запълващи и маскиращи материали по искане на доставчика на избраната ТИС поради технологични изисквания.

Предвидени дейности:

В съответствие с предписанията в обследването проектът предвижда полагане на топлоизолация на фасади, подробно указани в приложената графична част. Предвидените дейности отнасящи към тази енергоспестяваща мярка са следните:

- Изграждане на временна строителна ограда около сградата, както и монтаж на фасадно скеле с необходимата за работа височина
- Премахване на бръшлян във височина, изчукване на компрометирани мазилки до здрава основа с изкърпване на тези участъци –на фасада северозапад, към р. Централен, и частично изкърпване на югозападната фасада;
- Демонтаж на водосточни тръби и казанчета; частична подмяна на демонтираните водосточни тръби с нови такива
- Прерязване на долен прозоречен декоративен рамков елемент с цел възможност за монтаж на декоративен профил оформящ рамката на прозореца
- Изпълнение на топлоизолационна система от EPS 80мм (включително лепила, мрежи, шпакловки, крепежни и други елементи и аксесоари) по неизолираните външни стени;
- Изпълнение на топлоизолационна система от XPS 20 мм (включително лепила, мрежи, шпакловки, крепежни елементи и други аксесоари) по външните страници на прозорците;
- Подмяна на ламаринена обшивка по стрехите на сградата
- Изпълнение на вертикални и хоризонтални ивици с широчина 50 и 20см от твърди плочи каменна вата
- Доставка и монтаж на декоративни прозоречни профили и оформящи корнизи
- Монтаж на демонтирани външни климатични тела, както и доставка и монтаж на метални декоративни решетки за скриване на климатични тела по фасада /каменна облицовка/, за останалите фасади е предвидено единствено демонтаж на външни климатични тела и повторен монтаж на първоначалното местоположение; доставка и монтаж на водосточни тръби и казанчета /по каменните фасади/, както и демонтаж и повторен монтаж на водосточни тръби по останалите фасади. За климатичните тела следва да се предвиди вградена отводнителна мрежа за конденза от PVC ϕ 32.

E2. ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВИТЕ

Съществуващо положение:

Покривите на сградата са три типа:

- ТИП 1 – скатен, с въздушно пространство над последната хоризонтална конструкция. Такъв е покривът на Блокове 2 и 3. В представените материали от възложителя, покривът на Блок 2 е тип 1, а този на Блок 3 – тип 2. Тъй като характерът на тези покриви, с наклони на скатове около 50%, идентична конструкция и детайли, изисква еднаква енергоефективна мярка, за яснота, проектантът приема тези покриви за ТИП 1.
- ТИП 2 - „Условно плосък“, четирискатен с наклони подходящи за ламаринени обшивки (над пететажната част на Блок 1)
- ТИП 3 - Плосък покрив, тип тераса (над четириетажната част на Блок 1)
Топлоизолация на така описаните покриви не е полагана.

Предвидени дейности:

E2.1 – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СКАТНИ ПОКРИВИ

ТИП 1: Предвидено е топлоизолиране на скатната конструкция с минерална вата с дебелина 140мм, като изолацията ще се извърши от вътрешната страна на покрива, съгласно приложения към графичната част детайл. Предвижда се изграждане на отоплителна система за водостоци и улици. Помещенията облицовани с поцинкована ламарина следва да се разкрият, изолират, след което отново да се монтират ламаринените плоскости.

E2.2 – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПЛОСКИ ПОКРИВИ

За покриви ТИП 2 - с малък наклон, условно „плосък“ и ТИП 3 - тераса е предписано и се предвижда полагане на топлоизолация от минерална вата с дебелина 80 мм, монтирана под последната плоча, над

растерен окачен таван тип „Armstrong“ или окачен таван от гипсокартон. Предвижда се изграждане на отоплителна система на водостоци и улици.

Е3. ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОДОВЕ ГРАНИЧЕЩИ С ВЪНШЕН ВЪЗДУХ

Съществуващо положение:

Тези участъци са малки по площ (еркер, проход и главен вход) и са обработени с мазилка, без топлоизолиране.

Предвидени дейности:

Предвижда се полагане на топлоизолация по тавана и гредите на прохода и по тавана над входната площадка на главния вход. Топлоизолацията предвидена за монтаж по таваните е предвидено да се изпълни с EPS (включително лепила, мрежи, шпакловки, крепежни и други елементи и аксесоари) с дебелина 80мм, като се полага външната страна на сградата.

Е4. ПОДМЯНА НА ДОГРАМА

Съществуващо положение:

Първоначалната дограма е дървена, двукатна с единични стъкла и е запазена на голяма част от уличните фасади и в по-малък процент по вътрешните. Част от дограмата е подменена с PVC и алуминиева в различни етапи от експлоатацията на сградата. При монтажа на PVC дограмата е използвана полиуретанова монтажна пяна, която към момента на обследването е компрометирана и е причината за висока степен на инфилтрация. Старата дограма е в лошо физическо състояние и с недобри топлофизически характеристики. Някои от сменените прозорци също не притежават предписаните в обследването характеристики.

Предвидени дейности:

В съответствие с предписанията в обследването проектът предвижда подмяна на дограмата с такава от PVC профили, двоен стъклопакет с едно нискоемисийно стъкло и коефициент на топлопреминаване до 1.50 W/m²K. Предвидените дейности отнасящи към тази енергоспестяваща мярка са следните:

- Демонтаж на съществуващата дървена дограма, както и на вече подменена алуминиева и PVC дограма, с характеристики, неотговарящи на изискуемите; демонтаж на метални прозоречни защитни решетки
- Демонтаж на външните подпрозоречни первази – алуминиеви и ламаринени
- Взимане на размери за изработка на новата дограма
- Монтаж на нова PVC и алуминиева дограма
- Монтаж на противонасекомна мрежа
- Монтаж на нови външни алуминиеви подпрозоречни первази
- Обръщане около врати и прозорци – вътре в помещенията

ПОДМЯНА НА ОСВЕТИТЕЛНИ ТЕЛА

Съществуващо положение

Осветлението в помещенията се осъществява с ЛОТ с различна мощност, като единствено в диспечерска зала на етаж пети са монтирани LED осветителни тела.

Предвидени дейности

В помещенията собственост на EVN, както и общите части, за които се предвижда полагане на топлоизолация по таваните /помещения на етажи 4 и 5/ се предвижда с изграждането на топлоизолацията и монтажа на растерния таван подмяна на осветителните тела с нови LED такива.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ, ВЪТРЕШНО ОСВЕЖАВАНЕ НА ЧАСТ ОТ ОФИСИТЕ:

Предвидени дейности:

Помещенията в сградата са частично новоремонтирани, частично се нуждаят от освежаване. За всички помещения, в които са предвидени подмяна на дограми се предвижда обръщане около врати и прозорци с гипсокартон, както и цялостно боядисване на стената, на която е монтиран нов прозорец/ врата. В санитарните помещения да се предвиди облицовка от фаянсови плочки около прозорците. Съществуващите вътрешни прозоречни первази са циментови, боядисани с черна алкидна боя. След демонтажа на съществуващата и монтажа на новата дограма ще се появи фуга, която би следвало да бъде запълнена с подходящ пълнеж материал. За всички помещения, в които ще се извършват СМР с възможност от замърсяване на околното пространство следва да се предвиди защита на мебелировката, подовата настилка и околното пространство посредством използването на полиетиленово фолис.

Предвидените дейности за конкретни помещения са следните:

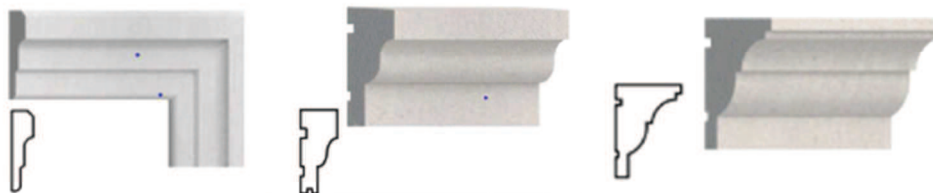
- Офис 110 /деловодство/ – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените на помещението. Таванът е растерен тип „Armstrong“, като за него не се предвиждат ремонтни дейности.
- Офис 201 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат. Предвижда се демонтаж на съществуващата настилка от линолеум и монтаж на нова такава – ламиниран паркет. Да се пребоядиса вратата на помещението.
- Офис 202 освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като допълнително помещението ще бъде преградено на две посредством PVC преградна витрина с вградена врата. Да се пребоядиса вратата на помещението.
- Офис 209 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат. Таванът е растерен тип „Armstrong“, като за него не се предвиждат ремонтни дейности. Да се пребоядиса вратата на помещението.
- Офис 215 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат. Да се пребоядиса вратата на помещението.
- Офис 217 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат. Съществуващата настилка от ламиниран паркет е силно износена и компрометирана и се предвижда демонтажа ѝ последван от монтаж на нов ламиниран паркет. Да се пребоядиса вратата на помещението.
- Офис 220 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат. Съществуващата настилка от ламиниран паркет е силно износена и компрометирана и се предвижда демонтажа ѝ последван от монтаж на нов ламиниран паркет.
- Офис 227 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат. Съществуващата настилка от теракотни плочи е компрометирана, предвижда се монтаж на ламиниран паркет директно върху съществуващата настилка. С цел опазване на стените зад работните места на сътрудниците се предвижда монтаж на предпазни ПДЧ плоскости по стената.
- Офис 314 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат.

- Офис 315 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат.
- Офис 317,318 – освен гореописаните дейности, свързани с подмяната на дограмата се предвижда цялостно боядисване на стените и тавана на помещението, като неравни участъци от повърхността частично се прешпакловат. Настилката от линолеум е в добро състояние, освен един участък с компрометирана зона с размери 10 см/ 2 см. Предвижда се изрязване на цяла ширина от настилката и монтиране на нова такава.

2. Изисквания към използваните материали:

2.1. Изисквания към материалите, необходими при реализация на енергоспестяваща мярка E1 – топлоизолиране на стени:

- Теплоизолационна система (ТИС), производител BAUMIT или еквивалентен, система ProTherm или еквивалентна:
 - Фасадни плочи – еспандиран полистирен, устойчиви на стареене, трудногорими. Дебелина – 80 мм. Означение EPS-F, съгласно ÖNORM B 6000 или еквивалентен. Обемна плътност: 15 – 18 kg/m³.
 - Минерална вата – каменна минерална вата с дебелина 80 мм; негорима
 - Лепилно-шпакловъчна маса – паропропусклив материал, устойчив на външни атмосферни влияния. Коефициент на топлопроводност λ_n : $\approx 0,8$ W/mK
 - Дюбели - Европейско техническо одобрение: ETA 14/0399; Диаметър на дюбела: 8 mm; Диаметър на главата на дюбела: 60 mm; Минимална дълбочина на разпробиване: 40 mm Минимална дълбочина на закотвяне: 30 mm в носещата основа. Области на приложение: Бетони, леки бетони, плътни и кухи тухли, газобетон. Дюбелен кожух: Полипропилен. Игла: Полиетилен; тапа: полиамид
 - Армираща мрежа – алкалоустойчива стъклотекстилна мрежа. Широчина на бримките: ~ 4 x 4 mm. Маса: ≥ 145 g/m². Сила на скъсване: ≥ 2000 N/50 mm. Сила на скъсване след стареене: ≥ 1000 N/50 mm. Остатъчна якост на скъсване след стареене: $\geq 50\%$ / ≥ 20 N/mm
 - Прозоречен профил – Бял, самозалепващ се пластмасов профил с пресована, уплътнена полиуретанова лента и стъклотекстилна мрежа, за дълготрайна и UV-устойчива и устойчива на кос дъжд деформационна фуга между армираната шпакловка и дограмата. Снабден е с предпазна лайсна, върху която се закрепва защитно фолио.
 - Ъглов профил – пластмасов профил с интегрирана алкалоустойчива стъклотекстилна мрежа
 - Водооткапващ профил – пластмасов профил с интегрирана алкалоустойчива стъклотекстилна мрежа с водооткапваща функция
 - Грунд преди завършваща мазилка – необходимо е използваният продукт да подобрява сцеплението, да изравнява поливашката способност на повърхността, да осигурява равномерност на цвета на крайното покритие, да хидрофобира допълнително основата
 - Завършваща мазилка – драскана структура; зърнометрия 2mm; цвят – съгласно продуктивия каталог на производителя, подлежи на допълнително уточнение. Характеристики - минерална, устойчива на атмосферни влияния, водоотблъскваща, с висока паропропускливост, негорима.
 - Коефициент на топлопроводност на цялостната ТИС - $\lambda \leq 0,034$ W/mK
- Фасадни декоративни профили около прозорци, корнизи – стиропор с висока плътност; подходящи за външни атмосферни влияния; съвместими с физическата структура на сградата, позволявайки и да диша. Визуализацията на предвидените профили е следната:



Прозоречна рамка

Поппрозоречен перваз

Корниз

- Боядисване на первази на тераси, корнизи и др. – фасадна боя производител „Оргахим“ 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 атмосферостойчивост – 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 или еквивалентен.
-
- Подпрозоречен външен перваз – алуминиев, цвят бял, ширина – 25см, 30см и 40 см, в зависимост от фасадата.
- Решетки за климатици – перфорирана праховобоядисана ламарина с дебелина 1,5мм; предварително горещо-поцинкована с цинково покритие 275 гр/м², форма на решетката - квадрат. Решетките да бъдат изработени съгласно приложеният технологично-монтажен чертеж.
- Ламаринена обшивка при стрехи - Всички обшивки по покрива, като поли, улами, обшивки около комини, капандури и др. да се изпълняват от поцинкована ламарина с дебелина мин. d=0,6мм
- Водосточни тръби по фасади с каменна облицовка – да се предвидят нови водосточни тръби и аксесоари и скрепители към тях с размер Ф100. Водосточните тръби да бъдат поцинковани, с полиестерно покритие с дебелина min 35 μm, RAL 9006. Дебелина на стоманения лист – min 0,6мм с минимално цинково покритие 275 гр./m², горещо поцинковани. Сертификационна гаранция на покритието – min 20 години. Производител Plannja или еквивалентен

2.2. Изисквания към материалите, необходими при реализация на енергоспестяваща мярка E2 – топлоизолиране на покривите:

При изолирането на покриви ТИП 1 да се предвидят следните материали:

- Минерална вата с дебелина 14 см, коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,039$ W/m²K.
- Паромембрана – паропропускливо фолио осигуряващо отвеждане на излишната влага от помещението
- OSB – Видимите части на покривната конструкция да се облицоват с OSB плоскости с минимална дебелина 2 см.
- Нагревателна инсталация за водостоци и улуци – система DEVI или еквивалентна. Улуци и водостоци разположени в равнината на една фасада да бъдат отделени на отделен токов кръг. Да се предвиди дефектно-токова защита на инсталацията. Микропроцесорно управление снабдено със сензори за влага и температура, да се предвидят общо 2 бр. сензори за цялата система. Гаранционен срок: за нагревателните кабели – min. 20 години; за терморегулаторите - min. 2 години

При изолирането на покриви ТИП 2 и ТИП 3 да се предвидят следните материали:

- Теплоизолация – минерална вата с дебелина 80мм и коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 0,037$ W/m²K
- Растерен окачен таван:
 - за офис помещения и помещения без наличието на повишена влажност:
 - пана с размери 600/600/12мм
 - конструкция T24
 - 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.

2.3. Изисквания към материалите, необходими при реализация на енергоспестяваща мярка E3 – топлоизолиране на подове:

- За изолиране на прохода – да се използва същото системно решение, както при фасадата

2.4. Изисквания към материалите, необходими при реализация на енергоспестяваща мярка E4 – подмяна на дограма:

2.4.1. Всички фасадни прозорци подлежащи на подмяна да бъдат PVC такива със следните параметри:

- PVC профил – конструктивна ширина min 70 мм; височина на касата min 65 мм; min 5 – камерен; цвят бял
- Прозоречни профили от поливинилхлорид (PVC-U) с бели повърхности. Профилите трябва да носят знак за изпитване. Заварените профили трябва да притежават достатъчно здравина, стабилност и плътност. Трябва да се осигури безпроблемното функциониране на прозореца. Заваръчния шев първо трябва да е хомогенен, без шупли и прегаряния след което се изчиства на машината като оставя малък нут канал или фино без да се набраздява. Делителите се свързват чрез механични съединения или чрез заваряване.
- Топлоизолация: $U_w = 1.5 - 0.74 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Шумозащита: min 33dB
- Дебелина на външната стена на PVC профила – > 2,5 мм;
- Усилващ метален поцинкован профил с минимална дебелина 1,5мм, съдържание на цинк не по-малко от 275g/m². Използваните за системата армировки трябва да отговарят на изискванията на статиката. Всички армировъчни профили трябва да са поцинковани за корозионна защита. Армировките трябва да са защитени от корозия на мястото на разрез.
- Двоен стъклопакет от стъкла с минимална дебелина 4мм, бяло + нискоемисионно – „K”- стъкло, ширина 30 мм с пълнеж – аргон
- Противонасекомна мрежа (комарник) – отваряем на панти; PVC профил и мрежа с фибростъкло и тефлоново покритие, негорима
- 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 – Уплътнения, които са изложени на атмосферни влияния трябва да бъдат устойчиви на тези атмосферни влияния.
- Изисквания към водоплътност и въздухопропускливост – относно класът на водонепропускливост на предложените продукти е необходимо да съответстват на клас 7A, съгласно БДС EN 12208:2003 или еквивалентен; относно класът на въздухопроницаемост на предложените продукти е необходимо да съответстват на клас 2, съгласно БДС EN 12207:2003 или еквивалентен
- Изисквания към взломоустойчивостта – няма изискване за класът на взломоустойчивост на предложените продукти

2.4.2. Всички фасадни врати подлежащи на подмяна да бъдат алуминиеви такива със следните параметри:

- Алуминиев профил с прекъснат термо мост - конструктивна ширина на касата min 60 мм, цвят бял
- Топлоизолация: $U_w = 1.9 - 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Шумозащита: min 34dB
- Стъклопакет от стъкла с минимална дебелина 4мм, съгласно БДС EN 1279-1:2005 или еквивалентен; бяло + нискоемисионно – „K”- стъкло, ширина 32 мм (4-24-4) 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 – Уплътнения, които са изложени на атмосферни влияния трябва да бъдат устойчиви на тези атмосферни влияния.
- Изисквания към водоплътност и въздухопропускливост – относно класът на водонепропускливост на предложените продукти е необходимо да съответстват на клас 7A, съгласно БДС EN 12208:2003 или еквивалентен; относно класът на въздухопроницаемост на предложените продукти е необходимо да съответстват на клас 2, съгласно БДС EN 12207:2003 или еквивалентен
- Изисквания към взломоустойчивостта – няма изискване за класът на взломоустойчивост на предложените продукти

2.5. Изисквания към материалите, необходими при ПОДМЯНА НА ОСВЕТИТЕЛНИ ТЕЛА:

Да се предвидят LED осветителни тела със следните характеристики:

- размери на LED панела - 600x600x10,5mm за монтаж на окачен таван
- захранване - LED DRIVER INPUT :200-240 V; OUTPUT : 27-42V включено в комплекта
- мощност на осветителното тяло - 40 W
- срок на експлоатация – min. 30 000h

- индекс на цвето предаване ≥ 80
- ъгъл на разпръскване на светлината $\geq 110^\circ$
- индекс на защита – IP 20
- обработен с фоторезист – UV RESIST
- съдържание на живак – без живак
- цветна температура - min 4000 K - max 4500 K

2.6. Изисквания към материалите, необходими при реализация на допълнителни дейности, вътрешно освежаване на част от офисите:

2.6.1. KNAUF SATENGIPS – да се използва предложеният продукт или еквивалентен при: необходимост от прешпакловане на вече шпакловани повърхности; подходяща е за употреба при големи сравнително гладки повърхности, с малки неравности. Осигурява идеална гладкост на повърхността.

2.6.2. Латексова бяла боя „Леко интерин“ на Оргахим или еквивалентна

- цвят – снежно бял
- устойчивост на мокро триене
- паропропусклива
- екологично безопасна

2.6.3. Фаянсови плочки производство „КАИ Груп“ или еквивалентни

- размери 15x15 см
- цвят – бял гланц №1000
- алуминиева елуксирана лайсна по вертикалните ръбове, придаваща закръглен завършек на ръбовете, d=10mm

2.6.4. Настилка от ламиниран паркет

- клас на натоварване – 32
- клас на износоустойчивост – AC 4
- дебелина на дъската – min 8 мм
- фаска – без наличие на фуги и фаски
- антистатична повърхност
- основа HDF
- модел/ серия/ производител – Пачуорк лате/ Lamin Art/ TARKETT или еквивалентен
- подпаркетна подложка – екструдирани полистирол XPS с дебелина min 4mm
- подови первази – да се предвидят PVC подови первази с минимална височина 54 мм, с вграден кабелен канал; цвят – стандартен според продуктовия каталог на производителя, ще бъде уточнен допълнително
- преходна лайсна за разлика в ниво – алуминиева, цвят – сребро, мат

2.6.5. Настилка от линолеум

- линолеум със защитно покритие LPX
- производител ARMSTRONG DLW или еквивалентен, колекция и цветова гама подлежаща на допълнителни коментари, имайки се в предвид, че ще се ремонтира частично настилката
- дебелина на настилката – 2,50mm
- висок клас на износоустойчивост

2.6.6. Защитни ПДЧ плоскости за стена

- размери ширина/дължина/дебелина – 20cm/130cm/2cm
- цвят - RAL 7047
- четиристранно кантиране

2.6.7. Боядисване на дървени повърхности

- Алкидна боя сатен за дървени повърхности, производител „Оргахим“ или еквивалентна. 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.

3. Изисквания към изпълнението:

Изискванията към изпълнението обхващат основните видове дейности, като за всички описани и/или неописани, но възникнали в етапа на строителството дейности следва да се спазват изискванията и насоките на Правилник за изпълнение и приемане на строително монтажни работи /ПИПСМР/.

3.1. Изпълнение на Е1 – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СТЕНИ

Преди стартиране на СМР задължение на изпълнителя е да монтира временна строителна ограда с минимална височина 1,80m в съответствие с изискванията на НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Като ангажимент на Изпълнителя попада и доставката и монтажа на информационна табела с вписани всички изискуеми данни.

Необходимо е монтирането на фасадно тръбно скеле на изискуемата височина. Схема на местомонтажа на скелето е показана в проекта по част „ПБЗ“. Не се допуска работа върху скеле, което е неукрепено и сглобено в разрез със препоръките на производителя на същото.

Технологичната последователност на предвидените СМР изисква направата на фасадната топлоизолация да се извърши след монтажа на дограмата. С цел оптимизиране на времето за приключване на СМР се допуска дейностите да се извършват паралелно, като се даде частична преднина на дограмата.

Преди започване монтажа на фасадната топлоизолация е задължително премахването на бръшляновата растителност от северозападната фасада. Проверява се състоянието на основата – равнинността и якостта. Остатъчни материали като нестабилна и стара мазилка или прах се отстраняват за осигуряване на по-добро сцепление на лепилото и основата.

Необходимо е преди направата на фасадната топлоизолация да се изгради вградената кондензна отводнителна система за климатиците разположени по каменната фасада, както и да се удължат и/или скъсат тръбните пътища при преместването на телата.

Лепене: След вече добре подготвена основа следва лепенето на топлоизолационните листове. Листовите се мажат на "рамково-точкова схема" по стандарт на конкретния производител - материалът се нанася по краищата на листа и се прибавят три "топки" във вътрешността на листа. Топлоизолационните плочи се редят по схема "тухлена зидария" като се разминават "шахматно" и в ръбовете на фасадата. Листовите задължително се редят плътно един до друг като наличието на малки цепки и fugи получили се по време на работа се запълват с ивици топлоизолационен материал, а не с лепило, шпакловка или друга подобна смес. Мястото около прозорците също се лепи с топлоизолационен материал за да не се получават температурни разлики в областта стена-прозорец, като се използва XPS с указаната в проекта дебелина.

Дюбелиране: При работата от скеле дюбелирането е след минимум 48 часа (поради разликата в технологиите на работа). Да се монтираат min 6 бр. дюбела на квадратен метър, залепена изолация, освен ако предписанията на производителя не указват друго.

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

Монтаж на прозоречни профили – връзката между топлоизолацията и дограмата да се защити посредством самозалепващи се пластмасови профили, като вида им бъде съобразен с площта на съответния отвор. Профилът, снабден с предпазна лайсна, върху която се закрепва защитно фолио, като след завършване на мазилката, лайсната се отчупва от профила и заедно с фолиото се отстраняват за получаване на чист завършек на фугата. При отделянето на лайсната от профила полиуретановата лента се освобождава и създава възможност да се поемат деформации между мазилката и дограмата във всички посоки.

Водооткапващ профил – профилът се полага преди площното армиране, като за целта се притиска и интегрира в пряното лепило. За свързване на отделните профили един към друг се използват свързващи елементи. Да се внимава за застъпване на стъклотекстилната мрежа на минимум 10 cm върху ивиците на профила. Да се предвиди и монтира водооткапващ профил при еркери, за завършване на зоната около цокъла и др.

Шпакловка: След монтажа на ръбоохранителите следва шпакловка на фасадата. За шпакловане да се използва шпакловка + стъклотекстилна армираща мрежа. За предотвратяване на напуквания по фасадата, мрежите се застъпват с по 10cm една с друга. Ъглите на прозорците от фасадата изискват допълнително подсилване с диагонално залепени парчета стъклотекстилна армираща мрежа. Това подсилване на ъгла предотвратява последващи диагонални напуквания.

Декоративни прозоречни профили, корнизи, первази – за запазване автентичния облик на сградата е предвидено монтаж на декоративни XPS профили около прозорците. Вертикалните и горният хоризонтален профил са еднакви, като се монтираат съгласно „Детайл № 3“. Монтажът на долният профил да се извърши след предварително изрязване на съществуващия профил до ниво „вертикална равнина на новоположена изолация“, след което се преминава към последващите технологични операции по ТИС – омрежване, шпакловка, мазилка.

Монтажът на профилите се извършва след полагането на декоративната мазилка. За целта, върху фасадата предварително се очертава и облепва ивица с ширина около 1 см по-тясна от ширината на залепване на профилите. Тази площ трябва да остане непокрита от мазилката. Едва след нейното пълно изсъхване следва да се премине към залепването на профилите.

За да се гарантира идеално права линия на подреждане на профилите, точното им позициониране трябва да се извърши с нивелир или с помощта на прахова чертилка с канап. С тяхна помощ се маркира позицията на профилите върху фасадата. По долната линия, през 1 м се забиват пирони за бетон, върху която профилите да легнат, докато биват монтирани и, които да предотвратят тяхното изместване и свличане. След изсъхване на лепилото и фиксиране на профилите (24 часа), пироните се отстраняват.

С помощта на назъбена маламашка (4x4 мм), лепилото се нанася първо върху основата в областта на маркировката. След това лепилото се нанася по цялата повърхност, върху гърба на профила, който с леки, странични движения се притиска към стената, за да се оптимизира сцеплението. Когато профилът е позициониран и фиксиран, излишното лепило се отстранява с помощта на шпакла. Във фугите, между профилите и на челните им

страни не трябва да попада лепило. Ако има такова, то трябва да се отстрани, докато е още прясно. Съединяването на краищата на фасадните профили и тяхното залепване един към друг се извършва с помощта на полиуретаново лепило. Върху челото на единия профил се полага лепило на отстояние не по-малко от 1 см от външните ръбове, след което двата профила се притискат един към друг. Между двата профила се оставя фуга с

широчина най-малко 6 мм. Фугата се запълва напълно с полиуретаново лепило. Когато

изсъхне напълно, с помощта на тапицерско ножче, излишното лепило се изрязва от фугата, клинообразно на дълбочина 5 мм. След около 5-6 часа, изрязаното клинообразно пространство във фугата се запълва с трайно с еластично полиуретаново лепило-уплътнител или с полимерното покритие, с което са обработени профилите. След изсъхване на покритието, ако е необходимо, местата на свързване могат да бъдат обработени с шкурка. На всеки 5-6 м, между профилите трябва да се оставя деформационна фуга с ширина около 1 см, която да поема техните линейни разширения и да предотврати напукването на връзките между тях. След монтажа на профилите, тази фуга може да бъде запълнена с трайно еластичен, полиуретанов уплътнител. За да се предотврати навлизането на вода между профилите и фасадата се извършва фугиране с по цялата дължина на профилите. Лепилото-уплътнител се заглажда директно с пръст и не трябва да прекъсва никъде.

Механично закрепване:

Механично закрепване да се прилага в случаите, при които:

- профилите излизат от равнината на фасадата повече от 7 см (независимо от основата)
- профилите се монтират върху варови, варо-циментови и гипсови мазилки (независимо от големината на профилите)
- профилите играят ролята на подпрозоречна дъска (независимо от основата и големината на профила)

Към механичното закрепване се пристъпва едва след изсъхване на монтажното лепило (около 24 часа). То се извършва с помощта на винтове с дюбели или шпилки (шишове), с химически дюбели (когато максималната дължина на дюбелите не е достатъчна).

При профили с дължина 1 м, от всеки край се монтира 1 дюбел (шпилка) на разстояние 10 см от края на профила. Ако профилите са с дължина 2 м, то освен в двата края се монтира 1 дюбел (шпилка) в средата на профила. При други дължини на профилите, броят на механичните закрепвания трябва да се коригира пропорционално. Разпробиването на отворите за дюбелите се извършва през профила. Той трябва да влезе най-малко 40 мм в

основата при плътни основи и 55 мм при основи с кухини. Оставаният, след монтажа на дюбела отвор, се запълва с трайно еластично полиуретаново лепило-уплътнител или с полимерното покритие, с което са обработени профилите.

Боядисването на фасадните декоративни профили трябва да бъде извършвано с пласто-еластична силиконова боя за декоративни архитектурни детайли и елементи. Нанасянето на боята трябва да стане едва след пълното изсъхване на лепилото и на фугите между профилите и да бъде извършено най-малко на 2 ръце.

Облицоването на профилите с козирки от ламарина или камък трябва да бъде извършено така, че закрепването на металния лист или камъка да бъде извършено към основата, а не към самия профил.

Мазилка: За крайно покритие на топлоизолацията да се използват само качествени мазилки на силикатна основа. Полагането на крайното покритие да става изцяло съобразено с изискванията на производителя.

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

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

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

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

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

При пресмятането на мазилките се спадат:

- вертикалната проекция на корнизите, когато е по-голяма от 15,00 cm;
- всички отвори без значение от размерите им;

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

Предвижда се подмяна на ламаринената обшивка по стрехите да се подмени с нова такава заедно с дейностите по направа на фасадната топлоизолация. Старото покритие от ламарина следва да се демонтира и неизползваемите материали да се извозят и депонират съгласно изискванията за извозване и съхранение на отпадъци. За направа на новата обшивка да се вземат точни мерки от място. Точно замерване 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.

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.

Съществуващите климатични тела, демонтирани при направа на фасадната топлоизолация, да се монтират на места, показани в приложенията проект и подредени съгласно графичната документация. Да се предвиди удължена тръбна разводка /тръбен път между вътрешно и външно тяло/, необходима за изместването им, както и нови конзоли за монтаж.

Отвеждането на конденза от климатичните тела да стане вградено в новоположената топлоизолация. Декоративната решетка да се монтира като последен етап на дейностите. За всяко климатично тяло /с изместено местоположение/ да се представят про-околи за ефективна работа след промяна дължината на тръбния път, като това изпитване трябва да бъде извършено преди приключване на дейностите по фасадната топлоизолация. Преди направа на разкроя на решетката, да се направи допълнителна проверка с климатичното тяло с най-голям външен размер. Всяко демонтирано климатично тяло да бъде съхранявано по начин гарантиращ ефективната му работа след повторният монтаж. Да се създаде система за складиране на демонтираните климатични тела, гарантираща свързването на тялото със съответното му вътрешно тяло.

Не се допуска приемането на:

- листови и валцувани 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;

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

- разстояние между ламаринената обшивка и обшиваната повърхност по-големи от 2,00мм;
При монтажа на водосточните тръби и последващото им приемане не се допуска (освен ако се изисква друго от Възложителя) следното:
- отстоянието от стената на сградата да е по-малко от 30,00мм и разстояние между закрепващи скоби по-голямо от 200,00 см, надлъжният им шев е към стената;
- съединението с улука се извършва чрез застъпване не по-малко 6,00 mm;
- съединението на отделните части да не са навлезли една в друга най-малко 30,00 mm;

3.2. Изпълнение на E2 – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВИТЕ

Топлоизолиране на покрив ТИП 1:

Изоляцията се полага между ребрата на ската, като под нея задължително се поставя паропропускливо фолио. Монтираният топлоизолационен материал да бъде с ширина по-голяма от междуребреното разстояние на покривната конструкция. Завършва се отново с паропропускливо фолио. При изпълнение на мярката да се спазват препоръките на производителя на материалите.

Част от обособените помещения в подпокривното пространство са облицовани с поцинкована ламарина. За тях се предвижда демонтаж на ламарината, полагане на паропропускливо фолио и топлоизолация, след което демонтираните ламаринени обшивки отново се монтират на местата си.

Топлоизолиране на покрив ТИП 2 и ТИП 3:

Демонтаж на съществуващи тавани – съществуващите окачени тавани от гипсокартон се демонтират в помещенията, за които е предвидено направа на топлоизолация по тавана. На ниво етаж 5 са помещения №№: ТК, Съблекалня, офис № 501, Коридор 501, Кухня. На ниво етаж 4 такова е единствено санитарното помещение.

За помещенията с изграден вече растерен окачен таван се предвижда демонтаж на същия, като ватата се полага по тавана, под покривната плоча. Такива помещения на етаж 5 са: командна зала 502, офис 502А, офис 502В; на етаж 4 – офис 407-ЕСО, офис 408-ЕСО, офис 409-ЕСО, офис 410-ЕСО, офис 411-ЕСО.

Помещения, при които няма изграден окачен таван се предвижда ватата да се положи директно по плочата и гредите, след което да се изгради окачен растерен таван тип „Armstrong“ или еквивалентен. Такива са помещения коридор ЕВН-ЕСО и стълбище ЕВН-ЕСО на етаж 5 и офис 405-406CF на етаж 4.

Осветителните тела също следва да бъдат демонтирани. Демонтираните осветителни тела да се съхраняват по начин, който не допуска последващото им увреждане. Всички осветителни тела, демонтирани от растерен окачен таван да се съхраняват по начин гарантиращ, че демонтираните от едно помещение осветителни тела ще бъдат последващо монтирани в същите помещения.

След направа на топлоизолацията по таваните се пристъпва към монтаж на растерен окачен таван тип ARMSTRONG или еквивалентен. При всички случаи да се прилага системно решение и указанията за складиране и монтаж предписани от страна на производителя. Монтажът на новоизграденият таван ще се извърши след демонтаж на съществуващи видове окачени тавани и след полагане на топлоизолация по тавана на помещенията, за които е предвидена такава дейност. 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. В цената на тавана са включени всички елементи, необходими за изграждане на напълно готов продукт – L и T-профили, окачвачи, винтове и крепежи, пана и др. Не се допуска поставянето на пана с нарушена цялост – обрुшени ръбове, пукнатини, зацапвания и други. Не се допуска приемане на конструкция с провисвания, липсващи окачвачи и други скрепителни елементи. При изрязване на отвори за осветителни тела, инсталации, монтаж на вентилационни и други елементи паното не бива да бъде компрометирано, като всички видими ръбове следва да бъдат

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

За помещенията, в които топлоизолацията се монтира върху съществуваща конструкция от растерен окачен таван следва демонтираните вече пана да бъдат повторно монтирани, като е необходимо същите да са били предварително добре подредени и складирани, с цел по-лесен монтаж в последствие.

3.3. Изпълнение на ЕЗ – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОДОВЕ ГРАНИЧЕЩИ С ВЪНШЕН ВЪЗДУХ

За изпълнение на мярката да се следват изцяло насоките и указанията за изпълнение на Е1 – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СТЕНИ.

3.4. Изпълнение на Е4 – ПОДМЯНА НА ДОГРАМА

Изисквания към изработката на дограмата /врати и прозорци/:

Прозоречната рамка включително и укрепващите елементи трябва в експлоатационно състояние гарантирано да поемат всички действащи върху нея натоварвания, предавайки усилията на носещата строителна конструкция.

Свободно носещите елементи като делител, ригел и каса трябва да са изчислени с такива размери, че при деформацията на тези части при дадените натоварвания да не водят до повреждане на прозореца или ограничения в годността за използване.

Остъкляването се определя според изискванията и нормите. Допълнително да се спазват ограниченията в съгласието на стъклопакетите зададени от производителите на стъклото.

Задължителни са водоотливните канали за отвеждане на кондензната влага навън. В горния хоризонтален участък на профила на касата да се предвидят отвори за вентилация на профила. Не се допуска снаждане на стъкла и употреба на стъкла с мехури.

Ширина на профилите възлиза на min 70 мм. Закрепването на носещия обков трябва да е минимум през 3 PVC прегради на камерите или през армировката.

Елементите се армират според насоките на производителя на профилите. Използваните за системата армировки трябва да отговарят на изискванията на статиката.

Обков:

Обковът трябва да удовлетворява изискванията и трябва да е изграден в съответствие с очакваните натоварвания. Използваните материали трябва да имат защита против корозия. Обковът трябва да е регулируем. Монтажът да се извършва според указанията на производителя на обкова и/или производителя на профилите. Трябва да бъде подсилено дълготрайно и сигурно закрепване на свързващите части и обкова, както и възможност за поддръжка и подмяна на частите на обкова. Силно натоварваните панти трябва да се закрепват в армировката през профила.

Ъгловият лагер на пантите на двусовото отваряне трябва да осигурява на крилото сигурност при всяка позиция. „Ножицата“ (шарнирното устройство за отваряне под наклон) трябва да е в състояние да предотврати падането на крилото при неправилна употреба. Дръжките на крилата трябва навсякъде да са с идентична форма и повърхност, освен ако това не е изрично упоменато в спецификацията.

Пантите се монтират в зависимост от големината и тежината на крилото според указанията на производителя, но минимум две панти 3D регулируеми, без поддръжка. Дръжките на прозорците и вратите

трябва навсякъде да са с идентична форма и повърхност, освен ако това не е изрично упоменато в спецификацията.

Моделът на дръжките и аксесоарите да бъде предвазпително съгласуван с Възложителя.

Остъкляване:

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

Дебелината на стъклата се изчисляват според валидните технически правила.

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

Монтаж:

Закрепването към стената и вграждането на строителното тяло се извършва и планира според пристите правила и норми. При извършване на монтажа на строителното тяло да се вземат предвид въздействията на строителната физика чрез стайната и външната температура. Закрепването трябва да бъде изчислено да отговаря на изискванията за топло-, хидро- и шумоизолация. Външни въздействия, като движение на сградата например, не трябва да нарушават функционалността на прозорците.

При демонтажа на съществуващата /старата/ дограма и монтажа на новата PVC/AL дограма, Изпълнителят се задължава да опазва съществуващите облицовки и мазилка на фасадата, в зоната с изградена вече топлоизолация. Разходите за възстановяване при повреждане са за негова сметка.

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

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 поръчката, 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 спазва приложеният проект по част ПБЗ.

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 см. Първият крепежен елемент трябва да не е на по-малко от 15 см от ръба на профила. Крепежните елементи трябва да са неръждаеми. Монтажните винтове да се скриват с тапи. Тапите по долния хоризонтален участък на касата да бъдат уплътнени със силикон.

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

Силите в равнината на прозореца (собствено тегло) трябва да се предават на конструкцията, чрез устойчиви на налягане подложни елементи като носещи подложки. Подложките трябва така да са подредени,

че да няма прекъсване на уплътняването както отвън, така и отвътре. Подложките трябва да са от негниещ материал, който да поема тежестта на елемента и да осигуряват стабилност против изместване. Дюбели, винтове, котви и други да се използват за отвеждане силите на натоварване, само ако продуктът има съответен сертификат за изпитване. При неизолираните стени, в които прозореца се вгражда в равнината на съществуващата каменна облицовка да се предвиди и монтаж на компенсиращ профил, в случаите, когато би се получило „захлупване“ на касата посредством последващото обръщане около прозорците.

Кухините в строителната фуга с размер до 20мм между стената и елементите трябва да се запълнят изцяло с монтажна пяна, изолиращ материал. При кухни с размер по – голям от 20 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. Изборът на съответният уплътняващ материал е задължение на Изпълнителя и трябва да се запише в спецификацията.

Външни подпрозоречни первази:

Монтираните подпрозоречни первази трябва да възпрепятстват навлизането на вода в строителната конструкция и топлоизолационната система. Техният наклон трябва да бъде достатъчен за отвеждане на водата (най-малко 5°), а предният им водооткапващ кант да излиза най-малко 30-50 мм пред фасадата. Това редуцира водното натоварване на фасадата и намалява замърсяването на фасадата при отичането на водата.

Връзката на ТИС със страничните бордове на подпрозоречната дъска трябва да бъде направена така, че да е абсолютно водоплътна и да не позволява преминаването на влага. Самите странични бордове трябва да могат да поемат линейните разширения на подпрозоречният перваз без да ги предават на конструкцията. При металните подпрозоречни дъски трябва да се предвидят също така разширителни връзки на всеки 3000 мм (нагриването през лятото може да стигне до 70-80°C през деня и да се охлади до 5-10°C през нощта).

Первази „стърчащи“ повече от 150 мм от равнината на фасадата е задължително да бъдат допълнително фиксирани за строителната конструкция.

Закачане на двата борда върху скъсената на необходимата дължина подпрозоречна дъска. Интегрираното в бордовете уплътнение гарантира достатъчно място за нейните термични линейни разширения.

Закрепване на уплътнителния профил (или уплътнителната лента) на гърба на подпрозоречната дъска по цялата и дължина до интегрираното в бордовете уплътнение.

Завиване на подпрозоречната дъска (заедно със закрепеното за гърба уплътнение) към дограмата на прозореца и поставяне на капачките на главите на монтажните видии.

Запълване на евентуално оставащи кухни между бордовете на подпрозоречната дъска и стената с топлоизолационен материал (или алтернативно с монтажна пяна).

Закачане на конзолният държач за челото на подпрозоречната дъска, настройка на дължината на рамото му и фиксиране за стената. Максималното разстояние между два съседни държача е 0,75 м.

За да се гарантира сигурна връзка с топлоизолационната система, на долната част на подпрозоречната дъска се залепва уплътнителна лента. Тази лента се полага така, че да е изравнена с ръба на топлоизолационните плочи и се обръща нагоре по бордовете.

След приключване на монтажа на подпрозоречната дъска, се монтира топлоизолацията и се полага финалната мазилка до канта на страничните бордове.

Вътрешни подпрозоречни дъски:

Не се предвижда монтаж на нови вътрешни подпрозоречни первази. Старите бетонови первази се запазват, като фугата, образувана при демонтажа на старата дограма и последващия монтаж на новата се запълва с подходящ материал, който като финално покритие ще бъде обработен с алкидна боя в черен цвят.

Изборът на „фугопълнител“ да бъде съобразен с характеристиките на контактния материал, с цел недопускане на пукнатини. Чрез съответната изолация да се предотврати проникване на влага и конденз около монтажната фуга.

Отводняване:

Отводняването на касата и изравняване на налягането във фалца са в съответствие с насоките за обработка на производителя на профилите. Отвеждането на водата трябва да бъде извършено чрез отделен отводнителен отвор навън. Задължително е изравняването на налягането във фалца. Също така се правят самостоятелни отвори в предната камера. Отводнителните отвори да се затворят с отводнителни капачки. Отводняването трябва да се извърши така, че изходящата вода да не влиза между подпрозоречната дъска и стената или върху подовото покритие.

3.5. Изпълнение на ПОДМЯНА НА ОСВЕТЛЕНИЕ

Монтажът и свързването на осветителните тела да се извършва при изцяло изключено електрозахранване. Дейностите да се изпълняват само от лица имащи необходимата квалификация и правоспособност.

3.6. Изпълнение на ДОПЪЛНИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ, ВЪТРЕШНО ОСВЕЖАВАНЕ НА ЧАСТ ОТ ОФИСИТЕ

Уплътняването между прозорците и стените след монтажа на новата дограма се извършва с монтажна пяна. След втвърдяване на пяната се извършва двустранно подмазване, възстановяване и оформяне около новата дограма, отвътре с готова шпакловъчна смес /или гипсокартон/ и алуминиеви ъглови профили. Да се предвиди латексово боядисване на цялата стена на която е подменен прозореца. В санитарните помещения да се възстанови пространството около подменената дограма с фаянсови плочки, съгласно указанията по-горе, като височината на фаянсовата облицовка се запази, а именно +1,70м от КПП.

Поради изгубената строителна документация и множеството ремонти в годините, както и липсата на информация относно детайла на монтаж на старата дървена дограма е възможно след демонтажа и светлият отвор да бъде по-голям от необходимият. Всеки такъв случай /ако възникне/ да се разглежда самостоятелно и индивидуално, като начина на уплътняване да бъде съгласуван с Възложителя.

Част от офисите /офиси №№ 110 /деловодство/, 201, 202, 209, 215, 217, 220, 227, 314, 315, 317-318/ ще претърпят допълнителни ремонтни дейности, различни от подмяна на дограмата. Конкретните дейности са описани в т. 1.2. Изискванията към изпълнение на дейностите са следните:

- при необходимост от фина шпакловка за репарирание на компрометирани участъци от стените да се използва предложени или еквивалентен на него продукт като при всички случаи следва да се спазват препоръките на производителя. Повърхността, предвидена за шпакловане следва да бъде суха, обезпрашена;
- латексово боядисване на стени и тавани - 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.
- помещенията при, в които се демонтира настилка и за които се разкрие компрометирана циментова замазка, следва да се репарират като освен нова настилка се изгради и нова армирана циментова замазка. При направата на нова изравнителна циментова замазка основата следва да бъде добре почистена от прах, дребни и едри отпадъци. Всички петна от мазнини трябва да бъдат обработени предварително, при наличие и установяване на мухъл той също следва да се почисти. В зависимост от конкретната повърхност и състоянието и се грундира с подходящ продукт. Сместа за замазката се разбърква и смесва съгласно предписанията на производителя, като не се допуска наличието на бучки и следи от сух материал във вече разбърканата смес. Да се следи за отвореното време за работа на

материала. Разтворът се изтегля с мастер, който се движи върху предварително подложени, нивелиращи водачи. Следващото количество приготвен разтвор се нанася максимално бързо преди първият слой да започне да стяга. След полагането на материала се заглажда с маламашка или подходяща машина (тип вибромастер или хеликоптер). Повърхността следва да бъде равна, гладка, без пукнатини. Замазката да бъде здраво захваната за основата (проверява се чрез поочукване на повърхностите с тъп предмет средна твърдост).

- монтаж на ламиниран паркет – Преди стартирането на работите е необходимо „климатизирането“ на ламинатните плоскости, с цел избягване на свивания и разширения при монтираната вече настилка – пакетите се складира за 48ч в помещението, където ще бъдат полагани. Основата трябва да е суха (с влажност не повече от 30%), стабилна и здрава, чиста. Необходимо е основата за монтаж на ламинат да бъде достатъчно равна, като в общия случай на използване на XPS подложки с дебелина 4,00мм е допустимо отклонения в равнинността в рамките на тези 4,00 мм. При случаи на използване на друг вид подложка, допустимите неравности да бъдат съобразени с вида на подложката. Върху подготвения под първо се слага полиетиленово фолио, върху него еластичния подложен материал (4мм) и чак след това се пристъпва към монтиране на ламината, като строго се следват указанията на производителя за използвани на рязани парчета, посока на монтаж спрямо естественото осветление на помещението и др. Между подовото покритие и стените да остане фуга от около 15,00мм за да може да се разширява (при овлажняване) и свива. Монтира се подовия перваз, като се следва конкретната система на монтаж, в зависимост от конкретния вид перваз.
- монтаж на подова настилка от линолеум – Наличието на този вид настилка е само в едно помещение, като не се предвижда подмяна на цялостната настилка и монтаж на нова такава, а частично репарирание на настилката, чрез демонтаж на цяла една ширина на ролката и монтаж на нов линолеум. Материалът трябва да престои 24часа в помещението при температура +15°C до +29°C. Основата се почиства от прах и други замърсявания. Ролките се разопаковат и задължително се проверяват за дефекти и цветови различия. След като се разкрои настилката се оставя да улегне /климатизира/. Линолеумът се залепва с подходящо за целта лепило. След монтажа настилката се почиства и полира.

4. Изисквания към Изпълнителя:

4.1. Оглед

Преди подаване на документацията за участие в тръжната процедура и при желание от страна на участниците за предварителен оглед на сградата и помещенията, е необходимо изпращането на писмена заявка на e-mail facility@evn.bg, като срокът за реакция и уточняване дата и час от страна на Възложителя е до 24 часа след получаване на заявката.

4.2. Срокове

Сумарният срок за извършване на всички предвидени СМР е 4 /четири/ календарни месеца, като крайният срок за изпълнение не може да продължи по – късно от 31.12.2017 год., като в това време се включват и всички подготвителни дейности – взимане на размери, монтаж на фасадно скеле и др. Часовия интервал за работа /когато се работи вътре в сградата/ се ограничава е във времето от 07:00 часа до 19:00 часа, включително и през почивните дни.

Не се допуска едновременна работа в повече от 4 /четири/ помещения едновременно за повече от 4 /четири/ календарни дни във всяко, когато за помещението е предвидено единствено подмяна на дограма.

Не се допуска едновременна работа в повече от 4 /четири/ помещения едновременно за повече от 7 /седем/ календарни дни във всяко, за помещения, в които е предвидено извършването на частични ремонти или направа на топлоизолация по таваните.

4.3. Взаимодействие между Възложител и Изпълнител

Към офертата (на втория етап от участие в процедурата) е необходимо представяне на календарен план-график по помещения за взимане на размери, както и календарен план-график по помещения за извършване на СМР до цялостното им приключване. Гореописаните графици се представят на етап оферта, като същите задължително се съгласуват и одобряват от Възложителя преди сключване на договора. Промяна в графика се прави при форсмажорни обстоятелства, съгласувано писмено между Възложителя и Изпълнителя.

Преди изработката на новата дограма задължително да се вземат точни размери от място! Взимането на размери за всяко отделно помещение става в присъствието на Възложителя, като уточнения краен размер се

одобрява от двете страни, като се подписва двустранен протокол с предвидените за извършване СМР в конкретното помещение.

Изпълнителят се задължава, по време на целия строителен период, да води доклади за дейността и да предава на Възложителя на всеки 10 /десет/ календарни дни обобщени доклади с реалните изпълнени дейности и количества СМР. В тези доклади за строителната дейност се записват всички извършени работи (дейности), метеорологичните условия както и броя на работещите на строителната площадка. Освен това се нанасят и допълнителни дейности (повишена производителност), които не се съдържат в линейния график за периода.

Изпълнителят трябва без допълнително заплащане постоянно да почиства работното си място, както и да отстранява от строителната площадка отпадъци, строителни отломки и всички строителни материали и инструменти, които не са й необходими. Изпълнителят разделя получаващите се отпадъчни материали и ги депонира в предвидените от нея за това контейнери. Разходите за отстраняването на тези материали трябва да бъдат калкулирани в единичните цени. Ако от страна на Изпълнителя отпадъците и строителните отломки противозаконно се депонират върху имота и не се отстранят, тогава Възложителят може, за сметка на Изпълнителя, да разпорежда отстраняването на строителните отломки и отпадъци на друга външна фирма.

Изпълнителят трябва преди началото на строителната дейност да състави план на строителната площадка /съобразен с проекта по част ПБЗ/ с намиращите се на нея съоръжения и да го представи на Възложителя за съгласуване. В този план трябва да се нанесат възможностите за достъп на автомобили от входа, разположението на контейнерите за строителни отпадъци, строителната ограда, възможните места за складиране на материалите.

За щети от строителната дейност, които Изпълнителят респективно неговия подизпълнител нанесе на имущество на Възложителя или на съсобствениците на сградата и техни сътрудници, същия се задължава да заплати разходите за възстановяване.

Изпълнителят определя техническо лице за контакт отговорно за обекта (строителен ръководител на фирмата-изпълнител), и заместник в негово отсъствие. Това лице се задължава да присъства постоянно на обекта, когато се изпълняват строителни и монтажни дейности. Присъства на всички срещи- обсъждания с инвеститорския контрол (представител на EVN).

Изпълнителят следва да декларира, че обекта ще се изпълнява без да се нарушава и прекъсва работата на сътрудниците в Централата 1. За целта при започването на строителството се подписва двустранен протокол за поетапно изпълнение.

При всички случаи на разминаване /ако възникнат/ между графична част и технически изисквания да се потърси информация от Възложителя.

5. Безопасност и здраве при изпълнение на СМР

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

6. Опазване на околната среда

6.1. Общи изисквания

При изпълнение на поръчката, Изпълнителят е длъжен да спазва всички приложими нормативни изисквания по околна среда, както и тези на системата за управление по отношение на околната среда (СУОС) по стандарт БДС EN ISO 14001 или еквивалентен, на Възложителя.

6.2. Управление на строителни отпадъци

При изпълнение на поръчката, Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и приложимите подзаконови нормативни актове.

По отношение на всички отпадъци формирани при изпълнение на поръчката, Изпълнителят се счита за "причинител на отпадъци" и "притежател на отпадъци", по смисъла на §1, т. 29 и т. 30 от Допълнителните разпоредби на ЗУО и носи цялата отговорност за тяхното законосъобразно управление и отчетност.

Изпълнителят трябва да събира отпадъците образувани от неговата дейност разделно.

Опасните отпадъци не се смесват с неопасни и се съхраняват съгласно нормативните изисквания.

Отпадъците образувани при изпълнение на поръчката се събират в подходящи съдове, осигурени от Изпълнителя и се отвеждат ежедневно от площадката на която се извършват СМР.

Нерегламентираното изхвърляне от страна на Изпълнителя на отпадъци, образувани при изпълнение на поръчката е недопустимо.

Ако Изпълнителят сам не притежава валиден документ по чл. 35 от ЗУО, той е длъжен да предава за транспортиране и третиране, отпадъците формирани при изпълнение на поръчката, единствено на лица притежаващи валиден документ по чл. 35 от ЗУО за съответните кодове отпадъци, на база сключен договор, като Изпълнителят е длъжен да предостави на Възложителя заверено негово копие, преди сключване на договор за възлагане на обществена поръчка.

Изпълнителят е длъжен да спазва препоръките и изискванията заложи в Плана за управление на строителни отпадъци (ПУСО) (Приложение № 5). При изпълнение на поръчката е необходимо да бъдат достигнати целите за материално оползотворяване на строителни отпадъци заложи в ПУСО, в съответствие с изискванията на чл. 11, ал.1 и 2 от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Във връзка със задължението на Възложителя за отчитане изпълнението на ПУСО, Изпълнителят е длъжен да предостави на Възложителя, копия на приложимите първични счетоводни документи (фактури) и/или други документи за предаване на отпадъците (договори, приемо-предавателни протоколи, кантарни бележки) на лица, притежаващи документ по чл. 35 ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване с кодове **R3, R5, R4 и/или R10**, а за отпадъци, които не могат да бъдат оползотворени – документи, доказващи предаването им за обезвреждане (дейности с **кодове от група D**).

Предаването на оползотворими строителни отпадъци на лица, притежаващи разрешение за дейности с отпадъци R12 и R13, не се счита за изпълнение на задължението за оползотворяване на строителните отпадъци.

6.3. Опасни Химични Вещества и Смеси (ОХВС):

При употреба от страна на Изпълнителя на ОХВС, той е длъжен да осигури *Информационни листове за безопасност* (ИЛБ) на местата на тяхната употреба и съхранение;

Работниците извършващи дейности с ОХВС трябва да бъдат инструктирани и запознати с опасните свойства на препаратите, както и с мерките за оказване на първа помощ и отстраняване на разливи;

Изпълнителят трябва да разполага с подходящи абсорбиращи материали които да послужат за третиране на течни ОХВС при аварийен разлив;

Изпълнителят трябва да осигури мерки за предотвратяване на течове на ГСМ от използваната от него строителна механизация и/или транспортна техника;

ОХВС трябва да се съхраняват съгласно нормативната уредба и ИЛБ, както и да се осигурят нужните превантивни мерки за предотвратяването на разливи в околната среда;

Опаковките от ОХВС и отпадъците замърсени с такива се третират и съхраняват като опасни отпадъци съгласно нормативната уредба.

6.4. Шум и емисии в околната среда:

При извършване на СМР, Изпълнителят е длъжен да предприеме подходящи мерки за предотвратяване/ограничаване на неорганизиран прахови емисии в следствие на неговата дейност.

При извършване на дейности свързани с генериране на Шум в околната среда, Изпълнителят трябва да спазва изискванията съответните общински Наредби за опазване на околната среда и осигуряване на обществения ред.

7. Приложения

- 7.1.** Приложение № 1 – Проект по част „Архитектурна“
- 7.2.** Приложение № 2 – Проект по част „Конструктивна“
- 7.3.** Приложение № 3 – Проект по част „Пожарна безопасност“
- 7.4.** Приложение № 4 – Проект по част „ПБЗ“
- 7.5.** Приложение № 5 – Проект по част „ПУСО“