

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**за изпълнение на обществената поръчка за обособена позиция №3 -
Многофамилна жилищна сграда в гр. Русе, кв. Дружба 1, ул. „Изола планина“ №
28, бл. „7А”**

ДО: ОБЩИНА РУСЕ
(наименование на Възложителя)

ОТ: „АБВ – РУСЕ” ООД
(наименование на участника)

ЕИК: 040154198

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обекта на обществената поръчка по обявената от Вас открита процедура с предмет **„Изпълнение на Инженеринг – проектиране и изпълнение на СМР за обновяване за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“** на следните сгради по обособени позиции:

Обособена позиция № 1: Многофамилна жилищна сграда в гр. Русе, ул. „Яна войвода“ № 1, бл. „Райна Княгиня”;

Обособена позиция № 2: Многофамилна жилищна сграда в гр. Мартен, Община Русе, бл. № 4;

Обособена позиция № 3: Многофамилна жилищна сграда в гр. Русе, кв. Дружба 1, ул. „Изола планина“ № 28, бл. „7А” и

Обособена позиция № 4: Многофамилна жилищна сграда в гр. Русе, ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ № 25, бл. „Неофит Рилски”

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с горепосоченото предложение, изискванията на Възложителя и представения проект на договор.

Гаранционните срокове за строежа за съответната обособена позиция ще съответстват на сроковете, съгласно чл. 20, ал. 3 и ал. 4 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и няма да бъдат по-краткиот посочените там.

ОБЩИНА РУСЕ

Удостоверяваме и потвърждаваме, че:

- Ще извършим проектирането и ще упражняваме авторски надзор в съответствие с действащото законодателство;
- Ще подписваме съответните актове и протоколи по време на строителството, съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и договорните условия на договора;
- Строително-монтажните работи (СМР) ще бъдат изпълнени в съответствие със съществените изисквания към строежите, определени чрез Закона за устройство на територията (ЗУТ), както и другото приложимо действащо законодателство в областта на проектирането и строителството;
- Екзекутивната документация и необходимите изпитания за пускане в експлоатация се осигуряват за наша сметка.
- Разходите за консумация на електрическа енергия, вода и други консумативи, които са необходими за изграждане и въвеждане на обекта в експлоатация, са за наша сметка.

Предлаган срок за изпълнение на поръчката:

- Срокът за подготовка на инвестиционния проект във фаза работен проект по всички необходими части е 30 /тридесет/ календарни дни.

Важно! Срокът за изготвяне на работен проект да бъде от 30 /тридесет/ до не повече от 40 /четиридесет/ календарни дни. Срокът за съгласуването и одобряване на инвестиционния проект и издаването на разрешение за строеж не се включва в този срок.

- Срокът за упражняване на авторски надзор е до завършване на строителството с подписване на необходимите и установени от закона актове за неговото приключване.

- Срокът за изпълнение на строителството (срок за изпълнение на договорените строително-монтажни работи и предаването на строежа от изпълнителя с Констативен Акт Образец 15) е 90 /деветдесет/ календарни дни. Срокът за изпълнение на договорените строително-монтажни работи и предаването на строежа започва да тече с откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Важно! Срокът за изпълнение на строителството за всяка обособена позиция поотделно не следва да бъде по – малък от 90 календарни дни и не по – дълъг от 120 календарни дни.

ОБЩИНА РУСЕ

Всички дейности ще бъдат **съгласувани с Възложителя** и при необходимост коригирани и ще се изпълняват в обем и съдържание съгласно Техническите спецификации.

Настоящото техническо предложение е валидно за период от **180 (сто и осемдесет) календарни дни** от датата, определена за краен срок за получаване на оферти, съгласно обявлението/решението за промяна за обществената поръчка и ще остане обвързващо за нас.

Изпълнението на всички видове работи е съобразено с изискванията на ЗУТ, както и другото приложимо законодателство, включително Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти и са застраховани в съответствие с Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, както и останалите нормативни актове, уреждащи строителството в Република България.

Конкретните ни предложения относно настоящата обособена позиция:

I. Работна програма за изпълнение на предмета на поръчката:

Настоящата програма за „Изпълнение на Инженеринг – проектиране и изпълнение на СМР за обновяване за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“ по обособена позиция №3: Многофамилна жилищна сграда в гр. Русе, кв. Дружба 1, ул. „Изола планина“ № 28, бл. „7А“, е разработена след запознаване с:

- Документация за обществена поръчка
- Обследване на енергийна ефективност на сградата
- Техническо обследване
- Технически спецификации на материалите
- Оглед на обекта

Кандидат - Изпълнител на Поръчката е “АБВ ”ООД, гр.Русе по нататък наричан “Изпълнител”.

1.Предложение за организация на изпълнение на предмета на поръчката

Описание на основните дейности

За постигане целите на поръчката е необходимо да се изпълнят последователно следните основни дейности:

Етап проектиране

Получаване на скици от Община Русе и от Агенцията по Кадастър (задължение на Изпълнителя) и виза за проектиране от Главния архитект

- Изработване на Инвестиционен работен проект

Проектирането предвижда огледи и заснемане на мястона съществуващото положение, включително вътре във всички помещения на сградата, изработване на проектите по всички части, съгласуване помежду им.

ОБЩИНА РУСЕ

Работният проект ще бъде изготвен съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности.

В обяснителните записки по отделните части подробно ще се опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, включително последователността на дейностите по изпълнение на предписаните ЕСМ, подробни количествени и стойностни сметки.

При изготвяне на проектна документация, екипът за разработване на инвестиционен проект ще ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените техническо и енергийно обследване. Работният проект за нуждите на енергийното обновяване ще съдържа само части и мерки, които са допустими за получаване на финансова помощ по програмата. Предвидените в инвестиционния проект интервенции по сградите, ще включват:

- всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност.

- съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.

- В инвестиционния проект ще се предвидят продукти (материали и изделия, които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове. Продуктите ще имат оценено съответствие със съществените изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП). Предложените продукти и материали за енергийното обновяване (топлоизолационни системи, дограми и др.) ще са с технически характеристики, съответни на заложените в Обследването за енергийна ефективност и конструктивното обследване за всяка конкретна сграда.

- Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, ще бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.

- Проектно-сметната документация ще бъде изработена, подписана и съгласувана от проектантите от екипа, с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Законите за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране, като същото се доказва със заверени копия от валидни удостоверения за правоспособност.

- Всички проектни части ще бъдат подписвани от Възложителя и представител на СС, а частите по чл. 139, ал. 4 от ЗУТ - и от лицето, упражняващо технически контрол в проектирането. Изпълнителят ще извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка в срок до 10 дни след писмено уведомление от Възложителя.

Следва подетап съгласуване на ИРП с експлоатационни дружества и др. съгласувателни органи при необходимост, насяне корекции при препоръки, включително от Консултанта (задължение на Изпълнителя), Уведомление за инвестиционни намерения до РИОСВ.

ОБЩИНА РУСЕ

Изработва се оценка за съответствие от Консултанта, одобряване на ИРП и издаване на разрешение за строеж от Гл. архитект, и влизане в сила на разрешението. Проектантите активно подпомагат процеса на съгласуване и одобряване на инвестиционния проект.

Етап строителство

- Подготовка на строителството

Включва организация и сигнализация на строителната площадка, планиране на материалните, човешки и технически ресурси, предварителни срещи с другите участници в инвестиционния процес, разрешение за изхвърляне на строителните отпадъци, маршрутни листи.

- Изпълнение на СМР съобразно одобрените инвестиционни проекти

Започва с откриване на строителна площадка и подписване на прот.обр.2.

За нуждите на нашето предложение е разработена предварителна количествено-стойностна сметка на видовете СМР на база доклада от енергийното обследване на сградата и включва всички енергоспестяващи дейности и съпътстващите видове СМР. Окончателната КСС, по която ще се изпълнява строителството ще бъде изготвена при разработване на работен проект.

Предвидените СМР на обекта и тяхната продължителност в дни са показани по-долу:

ЕСМ 1 - Подмяна на дограма	
Енергоспестяващи дейности	
Демонтаж прозорци, врати и остъкление тераси	9
Доставка и монтаж на PVC дограма, 5 камерна, стъклопакет, с коеф. На топлопреминаване до 1,40W/м2K	23
Доставка и монтаж на вх. врати от алуминий с прекъснат термомост и стъклопакет	2
Външни подпрозоречни первази от алуминий с шир до 25 см	8
Външни подпрозоречни первази от алуминий с шир до 25 см	8
Съпътстващи строително-монтажни работи, свързани с подмяната на дограма по апартаменти	
Изкърпване и шпакловане вътрешно рамки около прозорци и врати с шир до 20 см	24
Трикратно боядисване вътрешно рамки врати и прозорци	4
Демонтаж ламели към сушилни	4
Иззиждане на парапети с Итонг 12,5 см, кофраж, армировка, бетон пояс, външна шпакловка, вътрешна ВЦ мазилка и трикратно боядисване вътрешно тераси	4
вх.А-СИ ап 1, 6, 7, 10 ЮЗ ап 5, 6, 8, 18 ЮИ ап 1, 4, 16	2
вх.Б-СИ ап 4, 9 ЮЗ ап 4, 9 СЗ ап 9	4
сушилни вх А и Б	2
Натоварване и превоз на стр.отпадъци до 10 км	1
Вертикално спускане на отпадъци	2
Пренос отпадъци	2
Такса сметище	
ЕСМ 2 - Монтаж на външна топлоизолация	
Полагане на дълбокопроникващ грун преди монтаж на топлоизолационна система по фасади	5

ОБЩИНА РУСЕ

Топлоизолация по стени фасада (вкл.борд) с EPS 80 мм, мрежа и шпакловка	30
Топлоизолация по стени фасада с EPS 60 мм, мрежа и шпакловка в/у съществуваща топлоизолация	8
Топлоизолация по стени фасада с EPS 50 мм, мрежа и шпакловка в/у съществуваща топлоизолация	3
Топлоизолация по стени фасада с EPS 30 мм, мрежа и шпакловка в/у съществуваща топлоизолация	12
Топлоизолация по стени фасада с EPS 20 мм, мрежа и шпакловка в/у съществуваща топлоизолация	2
Топлоизолация EPS 20 мм около дограма с ширина до 20 см	2
Минерална мазилка	28
Съпътстващи строително-монтажни работи, свързани с топлинното изолиране на външни стени	
Ъглозащитен PVC профил с мрежа по ръбове фасади и прозорци	3
Монтаж на водооткапен профил в долния край на топлоизолация стени	8
Монтаж на водооткапен профил в долния край на балкони	2
Шпакловка тавани неостъклен тераси	2
Латекс тавани неостъклен тераси	1
Натоварване и превоз на стр.отпадъци до 10 км	1
Вертикално спускане на отпадъци	1
Демонтаж поц.ламарина на борд покрив	7
Изработка и монтаж поц.ламарина на борз покрив, машинно, комини	1
Пренос отпадъци	
Такса сметище	16
Фасадно скеле с вис до 30 м /под наем за 90 дни/	1
Предпазна мрежа	2
Демонтаж и нов монтаж водосточни тръби	
ЕСМ 3 - Топлоизолиране на покрива на сградата	
Полагане на дълбокопроникващ грун преди монтаж на топлоизолационна система по фасади	1
Топлоизолация с XPS 50 мм, мрежа и шпакловка на еркер	2
Трикратно боядисване с фасаген еркер	2
ЕСМ 4 - Топлоизолиране на под към външен въздух	
Полагане на дълбокопроникващ грун преди монтаж на топлоизолационна система по фасади	1
Топлоизолация с EPS 100 мм, мрежа и шпакловка на еркер	4
Трикратно боядисване с фасаген еркер	2
Допълнителни СМР-ремонт тротоари, стълбище и предверие	2
Съставяне актове и протоколи по Наредба3 и др.документи –за целия период на СМР	

По време на изпълнението на СМР, при необходимост от тествания и доказване на определени показатели, Изпълнителят осигурява ползването на специализирана лаборатория, персонал, работна ръка, транспорт, материали и непредвидени, каквито са необходими във връзка с извършването на изпитвания, вземането на проби от Консултанта и др.

- Осъществяване на Авторски надзор по време на строителството за целия период на СМР, с който се осигуряват:

ОБЩИНА РУСЕ

-Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;

-Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;

-Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;

- Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите

- Приключване на СМР, предаване на строежа на Възложителя с акт обр.15
 - Включва освобождаване и почистване на строителната площадка, предаване на строежа на Възложителя с акт обр.15.
След завършване на СМР (акт обр.15), Изпълнителят съдейства на Възложителя до въвеждането на строежа в експлоатация.
- Гаранционен срок
 - В рамките на гаранционния срок Изпълнителят отстранява появили се скрити дефекти от строителството

Срокът за изпълнение на РИП съгласно офертата ни е 30 календарни дни, а срокът за изпълнение на СМР е 90 календарни дни.

Времетраенето на съгласувателните и други процедури, които не са от компетентността на Изпълнителя не се включват в този срок.

Организация, мобилизация и разпределение на използваните от участника ресурси (организация на проектантския и строителен капацитет)

След подписване на договора, ще се мобилизира предварително избрания екип за управление, който ще организира, изпълни и предаде изпълнените работи по дейностите свързани с проектирането, изпълнението и приключването на договора.

Екипът на Изпълнителя, начело с **Ръководителя на екипа** включва:

Проектантски екип, който в съответствие с изискванията на Възложителя е съставен от следните експерти: архитект, строителен инженер 1, електроинженер, инженер ОВК, инженер В и К, инженер пожарна безопасност, инженер ПБЗ, инженер план за управление на стр.отпадъци, строителен инженер 2 с валидно удостоверение за Технически Контрол по част Конструктивна. Водещ проектант е архитекта, който е и ръководител на екипа проектанти.

Проектантският екип разработва в еднофазно проектиране работен проект за строежа по части архитектурна, конструктивна/ конструктивно становище, електро – заземителна и мълниезащитна инсталация, енергийна ефективност, пожарна безопасност, ПБЗ, ПУСО, Сметна документация по части, в т.ч. подробни количествена и количествено-стойностна сметки за видовете СМР.

Проектът ще съдържа всички чертежи, детайли и конкретни решения до степен осигуряваща изпълнението на СМР.

За технико-икономическото задание за възлагане и разработване на инвестиционния проект ще служи избрания пакет от приоритетни енергоспестяващи мерки, предложени с енергийното обследване и съдържащи технически параметри на

ОБЩИНА РУСЕ

показателите за разход на енергия и изискванията на Възложителя, посочени в документацията за обществена поръчка.

Работният инвестиционен проект ще бъде с обхват и съдържание съгласно нормативните изисквания на Наредба №4/2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, специфичните изисквания на документацията, препоръките от обследването за ЕЕ и техническото обследване на сградата. РИП ще осигури пълно съответствие на проектните решенията с изискванията към строежите по чл.169 от ЗУТ.

Ангажимент на проектантите е съгласуване на проекта с експлоатационните дружества и други съгласувателни органи при необходимост, отстраняване на евентуални забележки и препоръки, включително от Консултанта. Проектантите ще оказват съдействие на Възложителя за одобряване на проекта и издаване разрешение за строеж.

По време на изпълнението на строежа проектантският екип ще упражни авторски надзор като ще изпълнява функциите, определени му в чл. 162 от ЗУТ.

Авторският надзор ще има следните функции:

1. Да участва в съставянето и подписването на необходимите протоколи съгласно Наредба №3 на МРРБ;
2. Да следи за спазването на одобрените проекти и заложените в тях спецификации на материалите;
3. Да взема необходимите проектантски решения при изпълнение на СМР и дава указания за изпълнението им;
4. Да консултира изпълнителя при избора на материалите, като следи стриктно произхода и техническите им характеристики да отговарят на заложените в одобрения проект;
5. Да дава указания при изпълнението на СМР;
6. При необходимост да изготвя допълнителни детайли за изпълнение на СМР;
7. При необходимост да изготвя ексекутивни чертежи.

Проектантският колектив отговаря за срочното и качествено изпълнение на проекта. По време на изпълнението на СМР отговаря за качествено осъществяване на авторския надзор. Комуникира с Техническият ръководител, Строителния надзор, Възложителя. Водещ на проекта и екипа проектанти е архитектът. Екипът е на подчинение на Ръководителя на проекта. Докладва и обсъжда с Ръководителя на екипа всички възникнали въпроси. Съдейства за качествено изпълнение на строежа.

Техническият екип на Изпълнителя, който ще бъде натоварен с изпълнението на строежа в съответствие с изискванията на Възложителя, ще бъде в следния състав: технически ръководител, специалист по електротехника, специалист по отопление и вентилация, специалист по водоснабдяване и канализация, специалист за контрол по качеството/отговорник по качеството/, координатор по безопасни условия на труд в строителството, строителен техник /зам.-технически ръководител/.

Изпълнителят в качеството му на строител ще изпълнява функциите, определени му в чл. 163 от ЗУТ.

Ръководител на екипа

Предложеният ръководител е ръководител на фирмата изпълнител и има богат опит в организирането и ръководството на екипи за работа на големи строителни обекти.

Задачи:

ОБЩИНА РУСЕ

Ръководителят на екипа ръководи проектантския и технически екипи и изпълнява отговорностите и задълженията, съгласно нормативните документи и сключения договор.

Изпълнява задачите, възложени от Възложителя във връзка с ефективното изпълнение на Договора.

Дава указания по важни въпроси, отнасящи се до работите по Договора.

Ще проверява съответствието на сертификатите и удостоверява, че използваните материали отговарят на националните и международните стандарти, а при необходимост препоръчва използването на други стандарти след одобрение от Възложителя.

Упражнява контрол по изпълнението на строително - монтажните работи по време, количество и качество на вложените материали.

Разпорежда изпитвания при съмнение в резултатите.

Удостоверява изпълнените количества и подписва изискващите се документи по Договора.

Подписва всички необходими документи съгласно Наредба № 3 / 31.07.2003 год. на МРРБ.

Своевременно информира Възложителя за проблеми, които възникват в процеса на работа.

Одобрява междинните протоколи за месечни плащания, с което удостоверява завършването на работата или части от нея.

Съблюдава напредъка на работите сравнявайки ги с действителната работна програма.

Консултира Възложителя за възможности за намаляване на разходите по проекта и даване препоръки за взимане на подходящи мерки в тази връзка.

Докладва на Възложителя за напредъка на работите и дава становище и препоръки за навременното и успешно завършване на работите.

Изготвя доклади и протоколи.

Проверява и предава на Възложителя всички екзекутивни чертежи, доклади, записи, сертификати и дневници за завършване на работите.

Организира приемането на строежа от Възложителя след завършване на строителството (Акт Обр. 15).

Съдейства на Възложителя до въвеждане на обекта в експлоатация.

Технически ръководител

Техническият ръководител е пряко подчинен на Ръководителя на проекта. Във всеки един момент има мобилна връзка с Ръководителя и с инженерния състав. При възникване на конкретен проблем за кратко време се сформира екип, който да обсъди и вземе решение за преодоляване на проблема.

Въпроси, които касаят текущата работа на строежа основно връзката между Възложител, Строителен надзор, СС и Изпълнител се осъществява от техническия ръководител.

Контролира изпълнението на строително монтажните работи по всички части на проекта, по качество и количество на използваните материали, и по време.

Провежда редовни инспекции на обекта, проверява качеството на изпълнените строително - монтажни работи и използваните материали.

Потвърждава изпълнените строително - монтажни работи чрез измервания и тяхното съответствие с методите описани в договора. Докладва на Ръководителя на екипа.

ОБЩИНА РУСЕ

Води ежедневни записи на извършените работи, като включва и направените разходи и плащания.

Съставят всички необходими документи (относно строително монтажните работи на проекта) съгласно Наредба № 3 / 31. 07. 2003 год.на МРРБ.

Проучва проектите и проектно-сметната документация за възложените му строителни дейности.

Констатира допълнително възникнали дейности и запознава Ръководителя с тях. Дава решение за изпълнението им или изисква от авторския надзор такива.

Организира изпълнението в срок и качествено на възложените му строителни дейности в съответствие с проектосметната документация, при спазване на техническите правила и нормативи, противопожарните и други технически изисквания и правилата за безопасност на труда.

Като се ръководи от възложения му проект, осъществява необходимата координация с всички работни звена в съответствие с техническите норми и изисквания.

Участва при съставянето на актове и протоколи за извършваните строителни работи и ги подписва.

Следи за съблюдаването на мерките за безопасност на труда, пожарна безопасност и нарушаване на екологичните изисквания и незабавно отстранява допуснатите нарушения, при необходимост предлага на Ръководителя налагането на предвидените в нормативната уредба санкции.

Изпълнява и други задачи, поставени от Ръководителя във връзка с възложената му работа.

Отговаря с подписа си за всички изработени или съгласувани с него документи, протоколи и пр. във връзка с изпълняваните от него довършителни работи.

Носи отговорност за качествено и в срок извършване на проектните строително-монтажни работи в съответствие с ПСД и действащите стандарти, технически норми, нормативи и изисквания.

Носи отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му.

Отговаря за целесъобразното и ефективно използване на поверената му техника, инструменти, материали и суровини, включително за офис и друга подобна техника и инвентар.

Съхранява заповедната тетрадка, проекти, изходни данни и други. Води бетоновия и др. дневници.

Отговаря за спазването на правилата за противопожарна охрана, на техническите правила и нормативи, както и за съблюдаването на екологичните изисквания.

Отговорник по контрола на качеството

Ръководителят на екипа осъществява и функцията на отговорник по контрол на качеството

Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, производствен контрол на качеството на влаганите материали.

Съхранява оригинали на документите - оперативните документи, които се дават като приложение към процедурите по производство, доклади и отчети по вътрешни одити, проведени проучвания, анализи.

Контролира за правилният състав и състояние на материалите.

ОБЩИНА РУСЕ

Съставя документи по договаряне с клиенти; документи по избор на доставчици, договаряне и извършване на закупуването; документи предавани на клиенти; документи по вътрешни одити; документ и по обучение на персонала.

Следи за поява на рекламации, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия.

Осигурява запознаване на заинтересованите лица с всеки детайл от дейността, особеностите и рисковете които се крият.

Отговаря за състоянието на производствената дисциплина и недопускане на условия за разхищения и злоупотреби.

Отговаря за спазване на сроковете за изпълнение.

Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа

Пряко е подчинен на Ръководителя на екипа.

Координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:

- вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
- оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР.

Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл.16, т.1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл.7, ал.3.т.2 и 4 от строителите и при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност.

Актуализира плана за безопасност и здраве по чл.7,ал.3,т.2 и т.4 и информация по чл.7 ,ал.3,т.3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР.

Организира съвместна работа между звената на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести.

Координира контрола по правилното извършване на СМР.

Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Осигурява безопасността на преминаване в близост до строителната площадка.

Не допуска недопустим шум и запрашеност в условията на сграда в експлоатация.

Специалист електротехника, специалист В и К, специалист ОВ

Ръководят изпълнението по съответните части на проекта. Подпомагат и консултират техническия ръководител и помощник-техническият ръководител по съответните части на проекта и съгласуват работата си с тях. Съставят документи по Наредб.№ 3 / 31. 07. 2003 год.на МРРБ за съответните части. На място дават указания по въпроси и проблеми от тяхната компетентност.

Помощник технически ръководител – допълнителен член на техническия екип

Строителен техник, който постоянно е на обекта, подпомага техническия ръководител и изпълнява функциите му в негово отсъствие.

Носи отговорност за качествено и в срок извършване на проектните строително-монтажни работи в съответствие с ПСД и действащите стандарти, технически норми, нормативи и изисквания.

ОБЩИНА РУСЕ

Пряко е подчинен на Техническия ръководител и на Ръководителя на проекта. Има постоянна връзка със инженерните специалисти и проектантите. При отсъствие на техническия ръководител комуникира с Възложителя, Строителния надзор и представител на СС.

Съвместно с представител на СС организира и изпълнява графика на вътрешните дейности в жилищата.

Изпълнителски състав:

Изпълнението на строително монтажните работи ще се извърши от следните специализирани звена:

Звено „Зидаро - мазачи”

Звено „Дограма”

Звено „Електро”

Звено „Бояджийски работи”

Звено „Тенекеджии

Звено Изолаторджии

Общи работници

Максималният брой на работниците, които ще работят едновременно на обекта е 21 души съгласно линейния график.

Комуникационна стратегия

Имаме разбирането, че добрата комуникация вътре в екипа, както и между участниците в инвестиционния процес – Възложител, Изпълнител, Строителен надзор и Сдружение на собственици са от съществено значение за успешното изпълнение и приключване на Договора в срок и своевременното решаване на проблемите, възникнали в процеса на изпълнение на договора. Освен това е важна комуникацията с експлоатационните дружества и др. съгласувателни органи при необходимост, с Гл.архитект, с техническите служби на Общината.

След подписване на договор изпълнителят ще състави списък с телефонни номера и електронна поща на всички участници в инвестиционния процес и ще им го предостави на разположение. Списъкът ще се предостави и на инженерно – техническия персонал – технически и пом. ръководител, експерт контрол на качеството и координатор по безопасност и здраве.

За своевременно преодоляване на възникнали в процеса на изпълнение на обекта проблеми и неясноти ще се осъществяват контакти по компетентност с участниците в строителния процес. Винаги при необходимост ще се организират огледи на обекта и срещи съответно с Проектанти, Строителен надзор, Възложител и СС за намиране оптимално решение на проблемите.

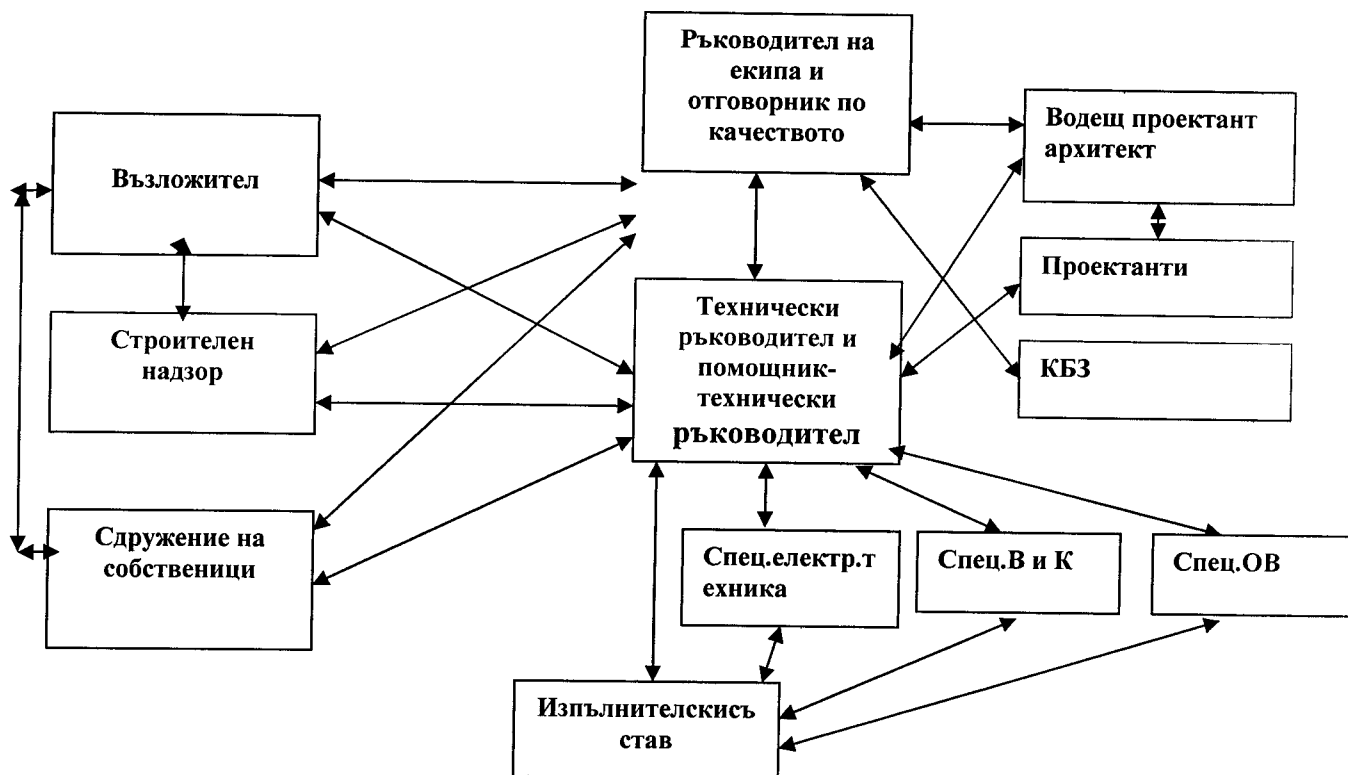
Преди началото на самото строителство, ще бъде изисквана среща с представители на Възложителя и Строителния надзор. Целта на тази среща е преди всичко административна и ще обхваща, но няма да бъде ограничена, до съгласуване на изискванията, представяне на документи, изисквани от Изпълнителя преди да започне работа, доставки на основно оборудване и приоритети, строителни процедури и всеки специфичен и уникален критерий, който трябва да се спазва или каквито и да са други общи въпроси. В процеса на изпълнение на договора комуникацията между страните в инвестиционния процес ще бъде делова и регулярна. Официалната кореспонденция между страните ще бъде писмена.

Ще се провежда редовна комуникация с представителите на СС във връзка с решаване на въпроси за достъп, безопасност на преминаването, установяване на

ОБЩИНА РУСЕ

проблем или други от взаимен интерес. Всички възникнали въпроси и проблеми ще се отстраняват в оперативен порядък.

Взаимовръзките между екипа и участниците в инвестиционния процес графично са показани така:



Организация, на строителната площадка

Подготвителен период - мобилизация на екипите, разчет на необходимите материали и ресурси, обособяване на временна база

През този период се създава организация на работната площадка, подробно се планират необходимите материални, технически и човешки ресурси във времето, прави се оценка на риска за здравето на участниците в процеса, риска за околната среда. Ще бъдат взети мерки за осигуряване на живущите и преминаващите с подходящ и сигурен достъп, както и установяване режим на работа, който не възпрепятства нормалния ритъм на ежедневието на населението. Създава се организация за обособяване на временна база в съответствие с проекта по ПБЗ. На този етап ще се доставят фургони за ИТП, за отдых и почивка на работниците, за складиране на машини, инвентар и инструменти, място за временен приобектен склад в рамките на деня. Захранването на строежа с вода ще се осигури от наличната водопроводна инсталация. Захранването с ток и вода ще става от съществуващата мрежа за сградата. В близост ще се обособи място за строителни отпадъци, които ще се извозват ежедневно. Ще се изготви необходимата сигнализация съгласно ПБЗ.

ОБЩИНА РУСЕ

Основен период

Започва веднага след откриване на строителната площадка и включва всички видове СМР в технологична последователност.

При изпълнение на СМР ще се предприемат необходимите действия за минимално увреждане на околното пространство и зелени площи.

Всички разходи във връзка с временните съоръжения, включително поддръжка, преместване и изнасяне, ще се поемат от Изпълнителя.

С цел осигуряване безопасната работа и почивка на строителните работници и функционирането на сградата, местата за временно складиране на материали и механизация, подходите към обекта, движението на хора и техника ще се предприемат следните долуописани мерки и действия:

Координаторът по здраве и безопасност, техническият ръководител и СС ще изготвят писмено споразумение за даване на взаимна информация за опасностите и за разпределяне на мерките по безопасност.

Техническият ръководител и координаторът по безопасност и здраве на строежа следят за осигуряването и изпълнението на аварийното и охранителното осветление.

За електрическото обезопасяване отговаря лицето, изпълняващо задълженията на енергетик на обекта.

Техническият ръководител осигурява изпълнението на загражденията на опасните зони.

Границите и местоположението на опасните зони се определят от техническия ръководител и се съгласуват от координатора по безопасност и здраве.

За поставянето на знаците и обозначенията отговарят техническият ръководител и координаторът по безопасност и здраве. За точното съдържание и правилното разполагане отговаря техническият ръководител.

Изправността, правилното използване, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения се извършва от специално определено от техническия ръководител лице.

Бригадирите на всяко отделно производствено звено носят отговорност за реда и чистота на санитарно-битовите помещения, използвани от работещите от звеното.

Техническият ръководител осигурява реда и чистотата на работните места и строителната площадка.

Правоспособност

На строителната площадка се допускат ще извършват трудова дейност само лица, които имат сключен трудов договор с предприятието и притежават необходимата квалификация и правоспособност за извършваната от тях дейност.

Експлоатацията и поддръжката на временното изкуствено осветление се осъществява от специално определено лице, което има придобита най-малко трета квалификационна група по електробезопасност.

Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд

Територията на строежа няма да се осветява допълнително, а ако се наложи ще се използват инвентарни преносими прожекторни кули. Прожекторите се монтират на такава височина, че да не заслепяват работещите. Всички преносими (подвижни) устройства ще се свързват с кабели от типа ШКПТ, ШКПЛ. Металните корпуси на осветителните устройства задължително ще се зануляват и заземяват съгласно изискванията на нормативните актове.

Опасните зони ще се оградят и сигнализират с указателни табели и светлинни знаци.

ОБЩИНА РУСЕ

В опасните зони ще се ограничи достъпа на лица, неизвършващи строителни и монтажни работи чрез поставяне на предупредителни знаци за ограничаване на достъпа на външни лица.

Постоянните опасни зони ще се оградят с постоянни огради, а променящите се с временни заграждения.

Оградите на постоянните опасни зони трябва ще се поставят преди започване на работа в тях и не се премахват до приключване на работата и отстраняване на риска.

Сигнализацията ще бъде захранена с напрежение до 24 волта.

Работещите ще носят каски и необходимото работно облекло

Относно изграждане на скеле

Направата на всички видове скелета, за които няма посочени схеми или изисквания по паспортните им данни или утвърдените каталози, съответстващи на товароносимостта или характера на натоварването им, да става по проект, изготвен от проектанта-конструктор.

Забранява се ползването на работни и носещи скелета, когато:

Скелетата с товароносимост до 5,0 кN/m² и височина под 12 м или такива с товароносимост над 5,0 кN/m² и височина до 5,50 м не са приети с акт от техническия ръководител, отговарящ за монтажа им;

Скелетата с товароносимост над 5,0 кN/m² и височина над 5,50 м или с товароносимост под 5,0 кN/m² и височина 12м не са приети с акт, съставен от комисия, назначена от съответното строително предприятие при задължителното участие в нея на проектанта-конструктор.

Скелетата, които не са използвани повече от един месец или са престояли при обилни дъждове, както и при рязко затопляне на времето след отрицателни температури, да се приемат отново с акт по реда на ал.1.

Забранява се направата и монтажът на скелета от различен вид и тип по една вертикала.

Забранява се работа от скеле на различни нива в една вертикала без наличието на два плътни защитни междинни пода, поставени на не повече от 3 м един от друг всяко работно ниво, над което се извършват СМР.

Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, да са разместени най-малко на 10 м в хоризонтала.

Металните скелета да се осигуряват срещу мълнии в съответствие с Нормите за проектиране на мълниезащитата на сгради и външни съоръжения.

Електропроводите, намиращи се на разстояния до 5,0 м от метални скелета, по време на монтиране, експлоатация и демонтиране на скелетата да се изключват, демонтират или затварят в дървени предпазни кожуси, а проводниците в зоната на скелето да се поставят в съответни електрообезопасяващи средства.

Всички неинвентарни скелета да се изпълняват по индивидуален проект и осигуряват на устойчивост чрез хоризонтално анкетиране.

Оразмеряването да се извършва от проектанта-конструктор в съответствие с предназначението на скелето.

Хоризонталните подложки, върху които се монтира скелето, да бъдат проектирани и изпълнени по начин, недопускащ надвишаване на конкретно допустимото натоварване на почвата.

Необходимостта от направата и конструирането на товарните площадки върху скелето да се определя с ПОИС или технологична карта.

Забранява се монтирането на скелета върху заледени участъци.

ОБЩИНА РУСЕ

Скелетата да са хоризонтално анкерирани към сградата или съоръжението на места и по начин на закрепване, определени по проекта – за неинвентарните скелета, и по паспорт или инструкция на предприятието – производител – за инвентарните скелета. Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване, да е оразмерена да понесе анкерните усилия.

Забранява се хоризонталното анкериране на скелетата към корнизи, парапети, тръби, балкони и други издадени части на сградата.

Устойчивостта на самостоятелно стоящи скелета да се решава от проектанта – конструктор.

Широчината на работните площадки на скелетата да е не по-малка от 1,0 м.

Габаритната височина между два пода от скелето да не е по-малка от 1,8 м.

Монтажът и демонтажът на скелето, както и преместването на неговите елементи във вертикална посока, да се извършва по правило с товароподемни приспособления (скрипци, полиспасти и др.). Забранява се хвърлянето на елементи от скелето.

По време на демонтажа на скелето всички врати на първия етаж, както и балконските врати от всички етажи в границите на разглобявания участък, да са затворени.

Изкачването и слизането на хора по скеле да се допуска само по стационарни стълби. Наклонът на стълбите да не надвишава 60°.

Забранява се качването и слизането на работниците по стойките и паянтите на скелето.

Площадката, на която излиза стълбата на скелето до всяко ниво, да е обезопасена с парапет от три стени.

Забранява се ползването на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на товари по скелета, които не са предназначени и оразмерени за тази цел.

Относно работа с електро инструменти :

До работа с ел. инструменти се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. Включването към ел. мрежата без ключове и контакти е забранено. След приключване на работния ден всички ел. инструменти задължително да се изключват и прибират в приобектов склад, напрежението от главното табло се изключва от шалтера и таблото се заключва. Преместването на ел. уреди да става само при изключено напрежение. Електротехническият персонал да ползва съответни лични предпазни средства – диелектрични ръкавици, боти, очила и др., според изпълняваната работа.

Относно работа със строителни машини

Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини да имат паспорт и съответни инструкции по ЗБУТ.

Инструкциите да са изработени в съответствие с изискванията на:

1. Наредба N 31 за устройство и безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения;
2. Правилника по безопасността на труда за въздушни компресорни инсталации и уредби;
3. Наредба N 28 за устройство и безопасна експлоатация на съдовете, работещи под налягане;
4. Правилника за устройство на електрическите уредби;

ОБЩИНА РУСЕ

5.Правилника по безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения;

6.Правилника за техническа експлоатация на енергопотребителите;

7.Наредба N 18 за технически надзор на асансьори;

8.Закона за движение по пътищата и правилника за неговото прилагане.

Провеждането на експлоатационни изпитвания на строителни машини в производствени условия да се извършва въз основа на писмена заповед, издадена от ръководителите на организацията, провеждаща изпитванията, и на организацията, в системата на която се провеждат същите, определяща лицата, които ръководят и отговарят за изпитванията, и при наличието на паспорт на изпитваната машина, както и на инструкция по ЗБУТ, утвърден от ръководителите на организацията, издали заповедта.

Лицата, които работят със строителни машини, задвижвани посредством електрически двигатели, да притежават удостоверение за II квалификационна група по безопасност.

Забранява се работа със строителни машини или с отделни техни агрегати, системи или устройства не по предназначението им.

Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини да се извършва под ръководството на главния специалист по механизация на предприятието, експлоатиращо машините, или от писмено упълномощено от него лице.

Забранява се работа с не комплектувани, неизправни или не обезопасени Машини, съоръжения, инсталации, уредби, агрегати, приспособения и инструменти, както и с такива, които не отговарят на изискванията на чл.135 от ПБТСМР.

Забранява се ползването на строителни машини (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти), които нямат звуков и (или) светлинна оперативна сигнализация.

При работа с машини и съоръжения, които създават опасна зона, да се подават предупредителни сигнали, видът, редът и начинът на подаване на които да се уреждат инструкциите по ЗБУТ.

Забранява се извършването на техническо обслужване и на ремонтни работи на строителните машини, когато същите не са изключени от действие от захранването им и не са в пълен покой, а самите те или работните им органи сигурно укрепени срещу преместване или пускане в действие от странични лица.

Отстраняването на повреди по електроинсталацията на строителни машини, както и свързването (откачването) им към (от) захранващите ги електротабла, да се извършва от правоспособни лица.

След приключване на работа лицата, работещи с машините, се задължават да ги оставят в състояние, което изключва възможността за пускане или привеждане в движение, преобръщане, самоволно придвижване на цялата машина или на отделни нейни органи.

Извършването на СМР със строителни машини през тъмната част на денонощието или при недостатъчна видимост (мъгла, дъжд и др.) да става при осигурена осветеност на работното място или площадка в съответствие с проекта.

При преминаване на строителни машини под електропроводи работните им органи да се намират в предписаното в паспорта им положение за транспорт. Преминаването им извън пътищата да се извършва на местата с най-малък провес на електропровода - в близост до стълбовете.

На определените за преминаване на строителни машини места от строителната площадка, намираща се под електропроводи, да има поставени табели, които да посочват

ОБЩИНА РУСЕ

стойността на напрежението и най-малката височина на проводниците, като габаритната височина се маркира с висяща дъска.

Забранява се съхраняването в самите строителни машини на лесно запалителни, горивни, пожаро -и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на разпоредбите на противопожарната охрана.

Забранява се подгръването на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.п.

Забранява се зареждането с гориво на строителни машини с двигатели с вътрешно горене в близост до открит огън, както и пушенето до машина през време на зареждането.

В подготвителния и основен период на изпълнение на СМР е от съществена важност създаването на такава организация на строителната площадка и на изпълнението на СМР, които в максимална степен да бъдат съобразени с живущите в сградата, така че неудобствата за тях да бъдат намалени до минимум. За целта още при разработването на проекта по част ПБЗ ще бъдат предписани правила и решения, които отчитат работа при условия на населена сграда.

Специалните мерки относно вредните въздействия ще касаят безопасността на живущите и преминаващите, мерки за ограничаване на шума и замърсяванията. За обсъждане на тези мерки ще се провеждат срещи с представители на СС за определяне на часове за работа и почивка. Изпълнителят може да организира работата си посменно или с удължено работно време, или на гъвкав режим.

Изпълнителят ще вземе извънредни мерки за намаляване на запрашеността чрез оросяване, ежедневна почистване и изнасяне на отпадъци. Във връзка с изпълнението на строителни дейности вътре в жилищата ще се правят предварителни съгласувания и графици с живущите и представители на СС.

Довършителен период- той е последните няколко дни и включва почистване на околното пространство и ликвидиране на временната база.

След завършване на строителните и монтажни работи, Изпълнителят ще отстрани от работните площадки всички отпадъци, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване, които е използвал при извършването на работите. Строителната площадка и околното пространство се почистват.

След предаване на строежа на Възложителя с акт обр.15, Изпълнителят съдейства на Възложителя до издаване на удостоверение за ползване на обекта.

Изпълнителят изпълнява задълженията си по Договора относно отстраняване на скрити дефекти в рамките на гаранционния срок.

Отчитане на строителството

Преди да изиска проверка на завършените работи Строителят ще извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършените подобекти, рехабилитационни дейности, в съответствие с целите и смисъла на тези спецификации.

1. Отчетността обхваща: инженерна документация, документация по безопасност на труда, документация за работническия състав, документация за отчетност на материалите, документация за отчетност на ползваните машини, документация и отчетност на изпълнени количества, документация и отчетност за цени.

ОБЩИНА РУСЕ

2. Воденето на инженерната документация, като обектна отчетност се състои в съставянето или попълването на всички нормативно определени протоколи и актове, освиделстващи качествено изпълнение на СМР. Протоколите и актовете са определени с Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи и някои допълнителни, като например дневници за заваръчни и бетонови работи.

3. Отчетността на инженерната документация, отчетността за изпълнените количества и цени се води от техническия ръководител на обекта и строителния надзор – за актовете и протоколите по Наредба №3.

4. Документацията по безопасност на труда се води от координатора по безопасност и здраве.

5. Строителят ще съхранява документацията за обекта и ще я предоставя при проверки от контролни и национални институции.

При отчитане на строителството ще се спазват и съобразяват всички относими разпоредби от договора с възложителя.

Мерки в организацията в случай на настъпили изменения в условията на работа

Повишена мобилност и комуникация между хората участващи в организационния и строителния процес.

Осигуряване на допълнителни ресурси – труд, материали за компенсиране на времето изоставане.

Организиране на трудовите ресурси така, че да се посрещат разнообразните нужди.

Работници, които променят работните си места според нуждите (ротация на работното място).

Координатор на потоците-материали, информация между доставчици, производители, клиенти.

За ускоряване изпълнението на строителните работи може да се планира работа на:

- разделянето на работния ден на две или три смени;
- удължаване на работното време;
- ненормирания работен ден;
- работа през почивните дни;
- полагането на извънреден при определени от закона условия и ред и други.

Предложение относно мерки за осигуряване на качеството, включително процедури за контрол с цел качествено и навременно изпълнение на поръчката

Политика на Изпълнителя е осигуряване приоритет на качеството в дейността на всички звена и поставяне на качеството на извършваните строително – монтажни работи в пълното съответствие с нормативните изисквания.

Относно проектирането

Изработването на качествен РИП като първа фаза от изпълнението на договора за инженеринг е от първостепенна важност за следващото изпълнение на СМР. Избран е екип от опитни проектантски с пълна проектантска правоспособност. Изходните данни за проектиране са пределно ясни от представените от Възложителя материали – документация, обследване за ЕЕ и техническо обследване. Ще подпомагаме и ще работим в тясно сътрудничество с проектантския екип за изясняване на всички аспекти

ОБЩИНА РУСЕ

и детайли на РИП, така че в договорения срок да представим пълна проектната документация, която да ни позволи безпроблемно изпълнение на обекта.

Относно служителите и работници

Планирано и текущо провеждане на обучение за повишаване квалификацията на персонала за постоянни и измерими подобрения в работата;

Прилагане на подходящи методи и мерки за повишаване на мотивацията на персонала за участие във всички процеси на подобрене, свързани с постигане на целите на дружеството за качество на извършваните СМР.

Относно Клиентите

Ефективно и ефикасно да се използват наличните материали, човешки и финансови ресурси, съобразно нуждите и потребностите на клиентите;

Отношенията с клиентите се създават, поддържат и развиват на основата на честност и коректност;

Събиране на информация от клиентите за качеството на извършеното строителство и дали то се доближава до техните потребности и очаквания;

Развиване и поддържане на конкурентни предимства на база цена, качество и удовлетвореност на всички клиенти и партньори.

Относно здравословни и безопасни условия на труд

План за безопасност и здраве

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Създаване на такива условия на труд, които не водят до наранявания или заболявания или фатални злополуки при работа и да създават предпоставка за пълно физическо, психическо и социално благополучие на персонала на дружеството, подизпълнителите и други свързани с дейността лица;

Реализация на по-високи от минималните изисквания, определени нормативно като най-малките допустими изисквания за опазване на здравето на работещите и осигуряването на тяхната безопасност при работа, с което да осъществи по-добро ниво на предпазване на работещите;

Прилагане на принципа на превантивност, който се състои в предприемане на мерки за предотвратяване/недопускане на рискове, наранявания или заболявания в трудовия процес, като мерките за осигуряване на ЗБУТ се разработват и внедряват във всичките му фази;

Разгласяване на Системата за управление до целия персонал на дружеството, за да може те да осъзнаят своите задължения по отношение на здравето и безопасността при работа.

Дейности за осигуряване на пожарна безопасност

ОБЩИНА РУСЕ

Обектите се подразделят на класове по функционална пожарна опасност и на категории по пожарна опасност съгласно Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Правилата и нормите се прилагат за обекта.

Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПБ.

За създаване на организация за ПБ на територията на строителната площадка да се следва следните изисквания:

Строителят разработва и утвърждава инструкции за:

- Безопасно извършване на огневи работи и на други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;
- Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди.

При извършване на СМР на територията на обекти в експлоатация се спазват и правилата и нормите за ПБ на такива обекти.

В случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, строителят или техническият ръководител незабавно уведомява съответната служба за ПБЗН.

Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповедта означени със съответните знаци или табели и снабдени с негорими съдове с вода или пясък.

Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на превозни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.

Не се допуска:

- използването на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други горивни устройства;
- съхраняването в строителните машини в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, количества и по начини, противоречащи на изискванията на ПБ;
- доставката, използването и съхранението на строителната площадка на леснозапалими и горими течности, освен когато са създадени необходимите условия за това при спазване на съответните нормативни изисквания и указанията на производителя;
- паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта на денонощието, както и тютюнопушенето на места, категоризирани или определени като пожаро- или взривоопасни;
- подгръването на двигателите с вътрешно горене на строителните машини, както и на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи, с открит огън, електронагревателни уреди и др.;
- окачването на дрехи, кърпи и други горими материали върху контакти, изолатори или други части от електрическите инсталации, както и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
- използването на хартия, картон, тъкани или други горими-материали за направа на абажури за осветителни тела.

ОБЩИНА РУСЕ

Организация по спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност
Управителят на фирмата, ръководител на екипа и Техническият ръководител носят отговорност за:

- създаване на организация за осигуряване на ПБ и за поддържане на обектите в техническо състояние така, че да съответстват на строителните книжа, нормативните актове и техническите спецификации, валидни към момента на разрешаване на ползването им;
- поддържане в изправно състояние, осъществяване на контрол и извършване на техническо обслужване, презареждане и хидростатично изпитване на устойчивост на налягане на пожарогасителите съгласно НАРЕДБА № 13-2377 чл. 21 и 23;
- осигуряване за всеки работещ на подходящо обучение и/или инструктаж по безопасност и здраве при работа при спазване изискванията на Наредба № РД-07-2 от 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (обн., ДВ, бр. 102 от 2009 г.; бр. 4 от 2010 г.; изм., бр. 25 от 2010 г.);
- разработване на планове за осигуряване на ПБ при организиране на мероприятия и извършване на дейности, с които временно се променя нивото на пожарната опасност в обектите;
- поддържане на пътища за противопожарни цели с безпрепятствен достъп към всички обекти и водоизточници;
- поддържане в изправно състояние на пожарните хидранти и водоеми и подготовката им за експлоатация при отрицателни температури преди настъпване на зимния период;
- незабавно отстраняване на неизправностите в електрическите инсталации и съоръжения, които могат да предизвикат искрене, късо съединение, нагряване на изолацията на кабелите и проводниците, отказ на автоматични системи за управление.
- поддържане в изправно състояние на отоплителните уреди и съоръжения, извършване на проверки на състоянието им, ремонт и почистване преди настъпване на есенно-зимния период, както и периодично за осигуряване на пожарната им безопасност;

За спазване на правилата и нормите за ПБ ръководителите на обектите:

- отговарят за разработването и актуализирането на документите по чл. 9, ал. 1, както и на други документи за изпълнение на изискванията на правилата и нормите за ПБ и ги утвърждават;
- определят с писмена заповед или по силата на сключен договор длъжностни лица със съответната компетентност, които създават организация и осъществяват контрол за спазване на правилата и нормите за ПБ.

Ликвидиране на пожари и аварии

- информира съответните организации (възложителя, строителния надзор, проектанта, съответните специализирани контролни органи и др. специализирани органи) за характера на аварията и хода на неотложните аварийно-възстановителни работи;

- проверява дали са уведомени длъжностните лица от съответните ведомства: ПАБ, МВР, МО, Гражданска защита и др.;

ОБЩИНА РУСЕ

План за действие при силни земетресения.

Техническият ръководител незабавно да пристъпи към евакуиране на хората от района на строителната площадка на безопасно място.

Техническият ръководител да изключи ел.захранването от строителното табло чрез главния прекъсвач.

Техническият ръководител да направи оглед и оценка на целостта на конструкцията на сградата и други поражения по нея в т.ч. да изисква последващи огледи,обследвания в присъствието на Проектанта-конструктор и Строителния надзор.

Мерки за намаляване на дискомфорта на местното население

Поради местоположението на обекта, жителите на сградата неизбежно ще изпитат известни затруднения. Участникът ще положи усилия тези затруднения да бъдат избегнати/сведени до минимум през отделните етапи на строителството, както следва:

Подготвителен период:

- Своевременно информирание на жителите във всеки строителен участък за предстоящото строителство, за да се съобразят с предстоящите промени относно временна организация и безопасност на движението (ВОБД), места за паркиране, достъп до магазини и други услуги. Участникът ще помоли за съдействие Възложителя в случай на затруднения с местата за паркиране и други усложнения;

- Провеждане на срещи за разясняване на ползата от изпълняваната реконструкция на обекта;

- Поставяне на табла със схеми и разяснения за предстоящото въвеждане на ВОБД;

Строителен период:

- Влизане и излизане на товарни автомобили в строителната площадка на заден ход за да се избегне утежняване на графика в прилежащия район;

- Спиране на шумови ефекти в „тихата“ част на денонощието;

- Спазване на допустимата граница за шум, при необходимост прилагане на допълнителни средства като шумозаглушителни прегради и др.;

- Предпазване от повреди на съществуващите водопровод и канализация, а при евентуални повреди бързото им отстраняване и ликвидиране на всички последствия от това;

- Опазване на зелените площи в района на строителството

Относно опазване на околната среда

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят ще ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят ще възстанови строителната площадка в първоначалния вид - ще изтегли цялата си механизация, оборудване и невложените материали и ще остави площадката чиста от отпадъци.

Вредните въздействия, които ще се получат по време на строителството са:

- получени неорганизирани източници на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух – отработили газове от превозните средства, пряко участващи в изпълнението на строителството (транспортни средства и техника) и прах. Въздействието им може да се отчете като незначително, пряко, без вторично въздействие, временно, краткотрайно и обратимо.

- при реализирането на строителните дейности ще се генерират строителни отпадъци. В ПУСО ще бъдат определени местата за извозване на отпадъците. Традиционно

ОБЩИНА РУСЕ

общостроителните отпадъци се извозват на регионално депо за отпадъци, а металните отпадъци се извозят за оползотворяване

- може да се отчете незначително увеличение на шумовите нива, което се преустановява със спиране на строително-монтажните работи. Въздействието е локално и краткотрайно.

Замърсяване на околната среда

През цялото времетраене на строителството на обекта, няма да допуснем замърсяване на околната среда.

Мерките, които ще предприемем са следните:

Стремеж за не допускане, на замърсяване на околната среда при изпълнение на задълженията си по Договора за строителство.

Изпълняване на условията въведени чрез сертифицираните системи за управление на околната среда съгласно изискванията на сертификат - ISO 14001: 2004, който сме приложили към настоящата оферта.

По време на изпълнение на строежа, ще спазваме разпоредбите на околната среда, Закона за управление на отпадъците и водите, нормативните актове, действащи в Република България, относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения, а именно:

- Няма да допускаме разпиляване на материалите при транспортирането им;
- След приключване на строителството ще бъдат почистени временните лагери, където ще домуват машините и местата за почивка на работниците;
- Няма да се допускат разливи на горива и масла от механизацията, използвана на обекта. Това ще се постигне, като се работи само с техника в отлично техническо състояние.
- По време на строителството ще се опазва растителността в съседство с обектите, на които изпълняваме строително-монтажни работи.
- Изсичането на храсти и оформянето на короните на дърветата ще се извършва само на предвидените по проект места.
- Ще се стремим да не допуснем натрупване на кал, почва или други замърсители по пътната мрежа от превозни средства или друго оборудване, а ако това стане замърсителите ще бъдат отстранени и извозени веднага.
- По време на строителството няма да се нарушава околната среда, а ако по някаква причина това стане, тя ще бъде възстановена.
- Превозните средства – самосвали и други при превоз на строителни материали и отпадъци да не се претоварват, за да не замърсяват при падане площадката на обекта и пътната мрежа. При необходимост, товарните коли да се измиват преди напускане на строителната площадка.
- Прахообразни продукти се разтоварват, съхраняват и използват след като се вземат мерки срещу разпрашаване.
- След цялостно завършване на всички предвидени дейности, обектът се почиства основно - възстановяват се тротоарни плочи, ако са повредени.
- Строителните отпадъци се събират в контейнери и се извозват своевременно на определените от общината места;
- В края на всеки работен ден, работните места се почистват от замърсяване. събират се отпадъците /строителни и битови/ и се изхвърлят в съответния контейнер на територията на площадката;

По време на изпълнение на строителните работи да не се допуска замърсяване на улиците на населеното място и разпиляване на отпадъци по тях

ОБЩИНА РУСЕ

Специалните мерки относно вредните въздействия ще касаят мерки за ограничаване на шума и замърсяванията в часовете на почивка на живущите. За обсъждане на тези мерки ще се провеждат срещи с представители на СС за определяне на часове за работа и почивка. Изпълнителят може да организира работата си посменно или с удължено работно време, или на гъвкав режим.

Изпълнителят ще вземе извънредни мерки за намаляване на запрашеността чрез оросяване, ежедневно почистване и изнасяне на отпадъци.

Относно материали и доставки

В строежите ще бъдат вложени само материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията на Възложителя, на българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни материали и продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложили в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира освен от Изпълнителя и от Консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Специфични технически изисквания към топлофизичните характеристики на строителните продукти за постигане на енергоспестяващия ефект в сградите

Основните продукти, които ще вложим за изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградата са следните:

За фасадни изолации ще ползваме топлоизолационни системи производство на "Марисан", гр. Русе. Предложените системи притежаваг технически характеристики отговарящи на приложимите нормативни изисквания и стандарти и отговарящи, и подобри от изискваните в техническите спецификации на Възложителя, а именно:

Иновативна топлоизолационна система Терапор Ултра за фасадна изолация с EPS графитен с $\lambda \leq 0.032$ W/mK и Външна интегрирана топлоизолационна система Терапор за фасадна изолация с XPS с $\lambda \leq 0.032$ W/mK

Характеристики на системите:

По изискване на Възложителя

По техн.карта на произв.

1. Реакция на огън на цялата система: клас B/s1/d0	клас B/s1/d1
2. Водопроникливост на повърхността на системата: $\leq 0,25$ kg/(m².h^{0,5})	0,13

ОБЩИНА РУСЕ

3.Водопоглъщане на системата при потапяне: $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$	0,15
4.Паропропускливост на повърхността на системата: $\geq 25 \text{ g/(m}^2 \cdot \text{d)}$ > 20	
5.Съпротивление на проникване на системата: $\geq 40 \text{ N}$ ≥ 500	
6.Материалите и елементите, влизащи в състава на системите (комплектите) отговарят на:	
7.Число на дифузно съпротивление на водна пара: ≤ 55	
8.Якост на опън перпендикулярно на повърхността: $\geq 190 \text{ kPa}$ $\geq 100 \text{ kPa}$	
9.Едрина на зърното на финашното покритие: мин. 2 мм 2мм	
10.Коеф. на светлоотразяване на финашното покритие: $\geq 50\%$	
11.Устойчивост на цветовете на финашното покритие:	
12.Устойчивост на изсветляване: мин фактор 5	
13.Устойчивост на атмосферно влияние: мин фактор 8	
14.Използвани пигменти: неорганични	
15.Устойчивост на микроорганизми: активна защита на сухия филм	
Армираща мрежа (ако се използва): алкалоустойчива с 160 тегло минимум 150 гр./кв. м.	145-

Показатели от т.10 до т.15 са в зависимост от цвета. Същите ще бъдат деклариран след определяне /избор/ на точния цвят. Цялата продукция на финашно покритие на Марисан АД отговаря на изискванията на Възложителя.

За подмяна на дограма ще ползваме сглобяеми, готови прозорци от PVC профили система KMG серия Prelude 60 мм, петкамерна, производство на „АЛУПЛАСТ ЖТГ“ ЕООД гр. Бургас с $\lambda=1.36 \text{ W/mK}$

Въшните врати ще бъдат алуминиеви, произведени индивидуално по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж. Заявката ще се направи след изготвяне на проекта и по спецификация от проектанта, от същия производител „АЛУПЛАСТ ЖТГ“ ЕООД гр.Бургас. Декларираме, че ще представим сертификат за съответствие с българските национални изисквания и с коефициент на топлопроводимост с $\lambda=1.40 \text{ W/mK}$

Относно изпълнението на СМР

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или

ОБЩИНА РУСЕ

увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

Анализ и оценка

Периодичен анализ и оценка на постигнатите резултати от повишаване на качеството на строителните работи и системен контрол за изпълнение на поставените задачи във всички звена на дружеството;

Усъвършенстване на технологичните управленски процеси, свързани с управление на качеството на продуктите и услугите.

С реализирането на тази политика се цели да се създадат предпоставки за разширяване на пазари и за по-добри финансови резултати и просперитет. В тази връзка ръководството изисква от всички ръководители, служители и работници от всички звена на дружеството да проявяват в ежедневната си работа висок професионализъм, технологична дисциплина и отговорност, да познават добре системата за управление, да спазват стриктно изискванията, регламентирани в документите на системата и активно да съдействат за нейното развитие.

Въведен е предварителен контрол (контрол на входа) на доставките. Доставките постъпват със сертификати, декларации за съответствие или декларации за качество и годност, протоколи от лабораторни замервания. Материалите се съхраняват и транспортират така, че да се гарантира целостта и качеството им.

При необходимост Изпълнителят ще осигури ползването на специализирана лаборатория, персонал, работна ръка, транспорт, материали и непредвидени, каквито са необходими във връзка с извършването на изпитвания и вземането на проби от Консултанта. Изпълнителят ще достави всички нужни формуляри и ще направи копия от получените резултати както е наредено от Консултанта.

Компанията работи на база сертифицирана интегрираната система за управление включваща управление на качеството, околната среда, здравословните и безопасни условия на труд съгласно ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007.

1. Изпълнителят носи отговорност изпълнените строителни и монтажни работи и вложените продукти да бъдат в съответствие и да отговарят на съществените изисквания към строежите, изискванията на техническата спесификация;

2. След получаване на проекта изпълнителят го проучва и при липса на техническа конкретизация или изисквания, изисква изясняване и получаване на допълнителни предписания;

3. В хода на самото строителство чрез експерта по контрол на качеството ще се обръща особено внимание на входящия контрол на постъпващите строителни продукти. Освен самите продукти ще се проверяват и съпровождащите документи за качество и произход и по – конкретно документ за техническа годност – декларация за съответствие, както и съпровождащите я указания за прилагане на български език;

4. Експерта по контрол на качеството ще следи и проверява какви типове (видове, модификации) продукти се доставят на обекта и дали доставените стоки са точно тези, които се изискват по проекта. При съмнения ще се прави конкретно съгласуване с проектанта;

5. Експерта по контрол на качеството ще проверява продуктите преди влагането им дали не са с изтекъл срок на годност. Това става с проверка на етикерировката, в която е посочен срокът на съхранение;

6. Експертът по контрол на качеството ще следи за наличието на маркировка за съответствие;

ОБЩИНА РУСЕ

7. Експертът по контрол на качеството ще се запознае и ще следи за изпълнението на конкретните указания на производителя за изпълнението (монтажа), както и за безопасността на труда, транспорта и съхранението;

8. Ще комплектова към ексекютивната документация на обекта и съответно предава на възложителя раздела „Експлоатация и поддръжка”, който се съдържа в указанията за прилагане.

9. Контролът на качество и количество на изпълнените СМР се извършва, чрез преглед на място на повърхности, ръбове, отвори и др. детайли, извършване на измервания и проверка на геометричните размери;

10. Техническият ръководител ще съгласува с Възложителя мостри и еталони на посочените в техническата спецификация материали;

11. Техническият ръководител отговаря за изпълнението на СМР и спазването на линейния график. При забава установява причината и предприема необходимата реорганизация за компенсирание. В случай, че забавата е по причини, независещи от Изпълнителя, уведомява Ръководителя на екипа и другите участници в процеса за обсъждане и предприемане на действия. Целта на Изпълнителя е срочното и качествено изпълнение на Договора;

12. Координаторът по безопасност и здраве осигурява общите правила за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ за недопускане на нарушения и спиране на строителството при проверки от контролните органи, които биха довели до забава в договорените срокове;

13. Изпълнителят ще осигури достъп до обекта на представители на Възложителя, Строителния надзор и представители на СС при изпълнение на контролните им функции;

14. Водене на инженерната документация и съставянето на всички нормативно определени протоколи и актове по Наредба №3 и други нормативни документи освиделстващи качествено изпълнение на СМР;

15. Ще извършва периодичен анализ и оценка на постигнатите резултати от повишаване на качеството на строителните работи и системен контрол за изпълнение на поставените задачи във всички звена на дружеството.

За качествено и срочно изпълнение на всеки договор за СМР е важно да се направи оценка за рисковете:

Анализ на възможните външни рискове при изпълнение на поръчката и мерки за преодоляването им

а. Забава верока и неспазване графика за изработка и доставка на технологичното оборудване

Въздействие на риска върху договора

Забавяне или спиране на строителните работи.

Мерки за недопускане на риска

Ще се предвидят клаузи в договорите с доставчиците и производителите на оборудването, гарантиращи сроковете на доставките.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска

Участникът разполага с алтернативни варианти за осигуряване на доставки, които ще приложи съгласувано с Консултанта и Възложителя.

б. Сериозно изоставане в изпълнението на СМР

Въздействие на риска върху договора

При изоставане от графика за текущото изпълнение на дейностите и неговото непреодоляване ще се стигне до междинни закъснения, които ще доведат до увеличаване на ресурсите необходими за навременно завършване на проекта.

ОБЩИНА РУСЕ

Мерки за недопускане на риска

За недопускане изоставане от графика Участникът ще упражнява редовен контрол за спазване на строителния график и превантивни мерки за недопускане на изоставането.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска

При изоставане в изпълнението на СМР ще бъде направен анализ на причините при допуснатото изоставане, информиране на Възложителя и Консултанта и ускоряване на изпълнението.

с. Преразход на материален и/или финансов ресурс в хода на изпълнение на проекта

Въздействие на риска върху договора

Забавяне или спиране на строителните работи.

Мерки за недопускане на риска

За недопускане на преразход Участникът ще упражнява стриктен контрол за разходите на материалните и финансови ресурси и превантивни мерки за недопускане на преразход.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска

- Анализ на причините за допуснатите нарушения;
- Вземане мерки за регулиране на разходите;
- Административни мерки, при необходимост от дисциплинарни наказания, включително смяна на обектови ръководители.

d. Констатирани сериозни нарушения по Наредба №2 за ЗБУТ довели до временно спиране на обекта

В таблицата са посочени рисковете, свързани с констатирани нарушения по Наредба №2 за ЗБУТ и мерките за тяхното недопускане/преодоляване:

№ на риска	Идентификация на риска	Мерки за преодоляване/ недопускане на риска
1	Потенциална опасност и риск от възникване на аварии и злополуки поради неправилна организация на работа.	Осъществяване на действия и методи за предотвратяване на аварии и злополуки. Подготовка и готовност за действия в случай на аварии или спешни ситуации. Безупречна организация на труда.
2	Риск при подготвителните дейности	Контрол на качеството в процеса на изпълнение; Предварителна проверка на изпълнението на отделните възли и инсталации.
3	Риск при товаро-разтоварни работи и складиране	Да не се допуска хвърлянето на празни палети или контейнери от височина, както и при разтоварването им от превозно средство. Материалите да се складират върху работни платформи на предвидените за това места, които се обозначават с табели за допустимите количества или маса. Да се спира работа при влошени климатични условия.

ОБЩИНА РУСЕ

№ на риска	Идентификация на риска	Мерки за преодоляване/ недопускане на риска
4	Риск при работа с ръчни електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори	<p>Да се извършва ежедневен оглед на целостта на изолацията, на инструмента, захранващия кабел и проверка изправността им, чрез пускане на празен ход.</p> <p>Да се извършва проверка от квалифициран ел.техник, най-малко един път на месец.</p> <p>Да се подменят или ремонтират всички ръчни или преносими ел.инструменти, които са нестандартни или неизправни.</p> <p>Да се провежда обучение по електро-безопасност на ръководния и изпълнителски персонал..</p>
5	Риск при работа със строителни машини	<p>Редовно техническо обслужване.</p> <p>Разполагане и стабилизиране по подходящ и сигурен начин.</p> <p>- Опасните зони около строителните машини да се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация..</p>
6	Риск от злополуки и пожари от електрически ток.	<p>Цялостен технически преглед на електроенергийното стопанство.</p> <p>Въвеждане на същото съгласно изискванията на Правилника по безопасността на труда при експлоатацията на ел.уредби и съоръжения</p> <p>Ежемесечна проверка на ел.съоръженията</p>
7	Риск от подхлъзване, падане от височина, убождане, травми, контузии, прободни рани.	<p>Предварителна проверка на стъпалата, пътеките и проходите, по които ще се преминава за осигуряване на безопасна работа.</p>
8	Риск при работа при неблагоприятни микроклиматични условия: простуди, ринити, бронхити; прегрявания, главоболие, топлинен и слънчев удар.	<p>Осигуряване на подходящо работно облекло, обувки и ЛПС за съответните сезони.</p>
9	Риск от удар, пробождане и срязване при работа с ръчни инструменти.	<p>Повишено внимание при работа с ръчни инструменти и задължително ползване на ЛПС.</p>
10	Риск от аварии с водещи строителни машини	<p>Изпълнителят ще осигури незабавно замяната им с машини от същия тип.</p>

ОБЩИНА РУСЕ

№ на риска	Идентификация на риска	Мерки за преодоляване/ недопускане на риска
11	Риск от работа на лица в нетрезво състояние	За изпълняването на работи по Проекта, Изпълнителят няма да допуска до строителната площадка лица употребявали алкохол. За ежедневната проверка на своя персонал Изпълнителят разполага и ще осигури на Обекта дрегер.

е. Допълнителни рискове, които могат да окажат влияние при изпълнението на договора

Закъснение при начало на започване на работите

Въздействие на риска върху договора:

В случай на закъснение при начало на започване на работите и неговото непреодоляване ще се стигне до закъснение на началото на всички следващи работи по програмата и евентуално компрометиране на планирания край на завършване на работите по целия проект.

Мерки за недопускане на риска:

За недопускане на този риск Участникът ще предприеме:

- Навременна и бърза мобилизация на всички необходими ресурси;
- Стриктен контрол на изпълнението на дейностите, предхождащи началото на работите.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

В случай на допуснато закъснение ще бъде направен анализ на причините, довели до закъснението, информиране на Възложителя и Консултанта и ускоряване на изпълнението на всички работи до достигане на сроковете по график.

ф. Некачествено изпълнени изделия, изискващи допълнително време преди монтажа

Въздействие на риска върху договора

Забава на изпълнението на строежа.

Мерки за недопускане на риска

Непрекъснат стриктен контрол при доставките. Доставки от производители с гарантирано качество на изделията.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

Ще се вземат необходимите мерки за отстраняване на проблема и за недопускане на други подобни случаи.

г. Липса на финансиране или забавяне на изплащане на дължимите средства

Въздействие на риска върху договора

За неизпълнение на договорни задължения или плащанията по договора от страна на Възложителя, може да се стигне до прекратяване на договора и до неизпълнение на Проекта.

Мерки за недопускане на риска:

В договорите за доставка ще бъдат определени контролни/ключови дати за плащанията които ще се контролират строго от оторизирани представители на Участника;

За избягването на риск от неизпълнение на договорни задължения по вина на Изпълнителя, той ще спазва стриктно задълженията си по договора за изпълнението на обекта.

ОБЩИНА РУСЕ

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

В случай на забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя:

- Организиране на седмични срещи свързани с възникнали проблеми при плащанията;
- Даване на възможност на Възложителя да осигури плащанията в разумни срокове, ползвайки финансовите възможности от осигурената кредитна линия на Изпълнителя.

h. Лоши метеорологични условия

Въздействие на риска върху договора

Възможно е временно прекратяване на строителните работи, компрометиране на изградени частично или изцяло съоръжения и забава на изпълнението на обекта.

Мерки за недопускане на риска:

Предприемане на спешни действия по защита на работите, ако е възможно. Съхраняване на доставените материали и съоръжения в защитени и обезопасени места.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

Подновяване на работите веднага когато е възможно след спиране на действието на неблагоприятните климатично условие. Съгласуване с Възложителя възможностите за ускоряване на изпълнението на работите.

i. Природни бедствия като земетресения, тежки свлачищни явления, катастрофални наводнения

Въздействие на риска върху договора

Нанасяне на щети и поражения на обекта. Прекратяване на строителните работи за определен период.

Мерки за недопускане на риска:

Рискът не може да се предотврати изцяло, може да се минимизират последиците чрез превантивни мерки, като застраховане на обекта, съхраняване на сравнително малки количества материали на обекта и др.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

Изпълнителят ще уведоми незабавно Възложителя и ще направи всичко възможно за избягване/намаляване на щетите за обекта и опазване на изпълнените работи. При първа възможност Изпълнителят отново ще започне работа – за отстраняване на щетите и продължаване на строителството.

j. Закъснение при окончателно приключване на СМР и предаване на обекта

Въздействие на риска върху договора:

В случай на закъснение при окончателно приключване на СМР и предаване на обекта ще се стигне до закъснение на планирания край на завършване на работите по целия проект. Това ще доведе до неустойки за Изпълнителя съгласно договора и загуби за Възложителя поради невъвеждане на обекта в експлоатация.

Мерки за недопускане на риска:

За недопускане на закъснение на проекта, Участникът ще изпълнява:

- Контрол на качеството в процеса на изпълнение;
- Предварителна проверка на изпълнението на отделните участъци или подобекти.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

При допускане на закъснение на предаването на обекта преодоляването на риска е невъзможно. В този случай Участникът следва да организира работите, така че да завърши обекта във възможно най-къс срок и сведе до минимум щетите от този риск.

ОБЩИНА РУСЕ

- **Трудности при изпълнение на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население**

Въздействие на риска върху договора

Приналичие на жалби от местното население е възможно да се спре временно строителния процес до разглеждане на жалбите и приемане на решение

Мерки за недопускане на риска:

За недопускане на жалби е необходимо да се спазват стриктно всички законови норми.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

Организиране на срещи с представители на местното население и отстраняване на причините, довели до жалби.

При изпълнението на поръчката /проектиране и строителство/ ще бъдат спазвани следните нормативни документи:

ЗУТ;

Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

Наредба № 5 от 21 май 2001 г. за правила и нормативи за устройство на територията;

Наредба № 7 от 22 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;

Наредба № 4 /01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, включително за хората с увреждания;

Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с Постановление № 325 на Министерския съвет от 2006 г.;

Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и съобразно категорията на сградата;

Закон за здравословни и безопасни условия на труд;

Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 2012 г.;

Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;

Наредба № 3 / 31.07.2003 год. на МРРБ за актовете и протоколите по време на строителството;

Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

Други съпоставими нормативни документи

II. Обяснителна записка

ОБЩИНА РУСЕ

Фирма "АБВ"ООД предлага да изпълни настоящата поръчка качествено и в срок при спазване на техническите спецификации и условията на Възложителя от Документацията за обществена поръчка. Нашето техническо предложение предвижда изпълнение на СМР за енергийна ефективност за външни топлоизолации и за сглобяеми прозорци и врати с топлоизолационни системи /комплект/ на един производител.

За изпълнение на **външна интегрирана топлоизолационна система** с EPS и XPS са използвани следните елементи:

EPS графитен с $\lambda \leq 0.032$ W/mK, XPS с $\lambda \leq 0.032$, термофлекс лепило, пластмасови дюбели, армираща стъклотекстилна мрежа, термофлекс шпакловка, термофлекс оцветен паропропусклив грунд, термофлекс пастообразна силиконова мазилка с висока влагоустойчивост, ръбоохранителни, водооткапващи и уплътнителни профили и аксесоари, цокълни профили и елементи.

Топлоизолациите ще се изпълнят съгласно указанията на производителя, при следната технологична последователност:

1. Подготовка на основата за полагане на ТИС

Основата /фасадната стена/ трябва да е достатъчно права, суха и да няма просмукваща се влага, без плесени и мицели, възможно в най-голяма степен обезпрашена, обезмаслена и чиста от груби, притежава равномерно водопоглъщане и да е без изпичания по повърхността, с температура на повърхността $\geq 5^{\circ}\text{C}$ (замръзнали участъци са недопустими), да притежава

За да се предотвратят евентуални проблеми при залепването на топлоизолационните плочи към основата, следва да бъдат отстранени напълно всички стари боядисвания на варова основа. Всички цапаци (кредиращи), но здрави боядисвания (например силикатни бои), могат да бъдат запечатани посредством грундиране с дълбокопроникващ и заздравяващ грунд.

В зависимост от състоянието на основата се вземат съответните мерки за нейната подготовка за полагане на топлоизолационните плочи. Тя следва да се обезпраши и почисти от замърсявания и наслоявания, като за целта е добре да бъде измита с вода под налягане. Изсолявания по основата се измитат и изчеткват на сухо. Нездравите участъци или подпухнали места по нея трябва да бъдат изкъртени и отстранени. Изкъртените участъци се запълват с подходящ строителен разтвор, а по-големите неравности се изравняват. При основи пропити с влага, се отстранява източника на влага и се оставят да изсъхнат напълно. Области, покрити с гъбички или плесени се почистват механично, след което се дезинфекцират с подходящ препарат. Леко ронливи основи трябва да бъдат добре грундирани с дълбокопроникващ и заздравяващ грунд.

2. Закрепване на топлоизолационния слой

С полагането на топлоизолационния слой може да се започне едва когато: всички мокри процеси (полагане на замазки, шпакловки и др.) във вътрешността на сградата са приключили, касите на вратите, дограмите на прозорците и подпрозоречните первази са монтирани (за да се предотврати намокрянето на ТИС), повърхностите на всички околни строителни елементи са покрити и защитени подходящо (прозорци, дограми, подпрозоречни первази и др.), основата е проверена и подготвена

ОБЩИНА РУСЕ

Закрепването на топлоизолационната система трябва да бъде извършено така, че да понесе всички натоварвания във времето без да се разруши или повреди.

При залепването на топлоизолационните плочи, лепилото може да бъде нанасяно както върху плочата, така и върху основата. Различават се три метода на лепене на плочите: лепене на топки, лепене по цялата площ и машинно лепене.

При полагането на топки, по обиколката на плочата се нанася ивица лепило, което фиксира нейните ръбове и ъгли и така редуцира деформациите настъпващи при хигротермични натоварвания. По този начин се предотвратяват и движенията на въздуха зад плочите. Нанасят се и от 3 до 6 топки в средата на плочата, които предотвратяват нейното издуване напред (изпъкване). При този метод на лепене общата повърхност покрита с лепило трябва да е $\geq 40\%$, а при системи с керамична облицовка $\geq 60\%$. В единия ъгъл на плочата се оставя процец, така че при притискането и към основата, въздухът зад нея да има възможност да излезе (в противен случай се получава въздушна възглавница и плочата не може да се намести и нивелира добре).

При лепенето по цялата площ, лепилото се нанася на гребен по цялата повърхност на плочата с помощта на назъбен шпаклар с ширина на зъбите 20 мм. При нанасянето, зъбите на шпаклара трябва да достигат до плоскостта, за да се оформят достатъчно големи канали, осигуряващи място за разстилане на лепилото след притискане на плочата към основата. При лепене по този метод се допуска и нанасяне на лепилото върху основата.

Реденето на плочите се извършва отдолу нагоре. Плочите се разполагат хоризонтално по дължина на фасадата, плътно една до друга, без да се оставя разстояние между тях. Образуването на кръстовидни фуги между плочите не се допуска, като за целта те се разминават хоризонтално с половин плоча. Не се допуска и фугите между плочите да продължават линиите на отворите във фасадата (прозорци, врати и др.)

Повърхността на положения изолационен слой трябва да бъде гладка, без стъпала и неравности. Разминавания между нивата на плочите следва да се отстранят посредством шлайфане.

Във фугите между плочите и на челните им страни не трябва да попада лепило или да се отстранява ако има такова. Сгрешени места и големи фуги следва да бъдат запечатани със същият изолационен материал. Фуги с ширина до 5 мм могат да бъдат запечатани с полиуретанова пяна.

По ръбовете на сградата топлоизолационните плочи се кръстосват на зъб, като по този начин се гарантира устойчивост на захващане в тези зони.

3. Дюбелиране

Монтирането на дюбелите трябва да се извършва при температура $\geq 0^{\circ}\text{C}$. Дълбочината на пробитите отвори трябва да е най-малко с 10 мм по-голяма от дълбочината на закотвяне на дюбела в основата, която от своя страна трябва да е най-малко 35 мм. Стари мазилки и керамични покрития, върху които става монтажа на топлоизолационната система не могат да бъдат разглеждани като достатъчно товароносима основа за дюбелите. Това трябва да се вземе под внимание при изчисляване дължината (l) на използваните дюбели. Тя се получава от сумата на дълбочината на закотвяне на дюбела в основата (h_{ef}), дебелината на лепилният слой и неносещите покрития (t_{tol}) и дебелината на топлоизолационният слой (h_D).

ОБЩИНА РУСЕ

Монтажът на дюбела се извършва **задължително през лепилен слой** след достатъчно втвърдяване на лепилото (**най-малко 24 ч**). При използване на полиуретаново лепило за залепване на топлоизолационните плочи, монтажът на дюбелите може да започне 2 ч след залепването на плочата. Монтираните дюбели следва да стоят здраво и да притискат топлоизолационната плоча. Нездраво хванати дюбели трябва да бъдат извадени и монтирани отново.

Когато дюбелите се монтират **под армиращата мрежа**, гвоздеите им трябва да бъдат набити до край, плътно, докато се изравнят със самата чашка – за да се предпази самият дюбел от навлизане на влага в неговата вътрешност. При този начин на монтаж, чашката на дюбела трябва да е леко хлътнала в топлоизолационната плоча, така че да образува една равнина с плочата. Прекалено дълбоко набитата в плочата чашка на дюбела води до локално увеличаване дебелината на шпакловката, което при овлажняване, поради по-дългото време за съхнене, води до образуването на видим отпечатък (тъмно петно) върху фасадата.

С цел, монтираните дюбели да не водят до образуването на термомостове и да не оказват влияние върху ефективността на топлинното изолиране, следва да се използват само качествени дюбели с коефициент на точково топлопреминаване $\leq 0,002 \text{ W/K}$. При използване на дюбели с коефициент по-голям от този, освен топлините загуби се образуват и трайни по-светли петна по фасадата с големината на чашките на дюбелите.

Този ефект може да бъде предотвратен ако дюбелът се монтира по-дълбоко в топлоизолационната плоча, така че чашката му да е закопана около 20 мм в нея и образувалият се отвор се покрие с капак от топлоизолационния материал. Така монтираните дюбели се обозначават като термодюбели. Повече от 10 г. практика показва, че при използването на тормодюбели, до сега не е известен случай на образуване на отпечатъци върху фасадата (ефект на леопарда).

Когато дюбелите се набиват **през армиращата шпакловка**, след монтажа, чашките им трябва да бъдат така зашпакловани, че да са напълно покрити, без да се налага натрупване на шпакловка върху тях.

При системи, монтирани с шини, механичното закрепване се извършва с помощта на хоризонтални носещи шини, фиксирани за основата със сертифицирани фасадни дюбели с дебелина 16 мм. При монтажа на шините, да се внимава те да не бъдат усукани и разстоянието между фиксиращите дюбели да не бъде по-голямо от 30 см. Допълнителното закрепване на топлоизолационните плочи за основата се извършва посредством залепване и анкериране със сертифицирани дюбели с диаметър на чашката 60 мм. Монтажът на дюбелите се извършва под армиращата мрежа.

Броят на необходимите дюбели, които да поемат натоварванията въздействащи на ТИС (най-вече тези на засмукване), зависи от товарносимостта на частта от дюбела закотвена в основата, товарносимостта на чашката на дюбела, дебелината топлоизолационната плоча, разположението на дюбела спрямо плочата (във фугите между плочите или в самите плочи).

Товарносимостта на частта от дюбела закотвена в основата определя и така нареченият Клас на натоварване на дюбела (в kN). Разположението, броя на дюбелите и мястото на техният монтаж определя от своя страна и Класа на съпротивление на системата на засмукване (kN/m²).

ОБЩИНА РУСЕ

В следваща таблица са посочени начините на монтаж на дюбели, тяхното разположение и съответно Клас на натоварване на дюбелите и Клас на съпротивление на системата при този начин на монтиране.

ОБЩИНА РУСЕ

Допустима товароносимост на ТИС при натоварване на засмукване при плочи 0,5 м²

необходим и дюбели	схема на поставяне на дюбелите	реален бр. дюбели		клас на дюбелите	клас на съпротивл. на ТИС
		в плоча	в Т-фуга		
бр./м ²		дюбели/м ² ¹⁾		кN	кN/м ²
4		0	4 4,5	0,250	1,000
				0,200	0,800
				0,167	0,667
				0,150	0,600
				0,133	0,533
0,100	0,400				
6		2	4 4,5	0,250	1,500
				0,200	1,200
				0,167	1,000
				0,150	0,900
				0,133	0,800
0,100	0,600				
8		4	4 4,5	0,250	2,000
				0,200	1,600
				0,167	1,333
				0,150	1,200
				0,133	1,067
0,100	0,800				
10		4	6 4,5	0,250	2,500
				0,200	2,000
				0,167	1,667
				0,150	1,500
				0,133	1,333
0,100	1,000				
12		6 5,5	6 4,5	0,250	3,000
				0,200	2,400
				0,167	2,000
				0,150	1,800
				0,133	1,600
0,100	1,200				
14		10 9,5	4 4,5	0,250	3,500
				0,200	2,800
				0,167	2,333
				0,150	2,100
				0,133	1,867
0,100	1,400				
16		10 9,5	6 4,5	0,250	4,000
				0,200	3,200
				0,167	2,667
				0,150	2,400
				0,133	2,133
0,100	1,600				

1) посочените на вторият ред бр. дюбели се отнасят за ръбовата зона с ширина 2 м

ОБЩИНА РУСЕ

4. Армиране на топлоизолационните системи

Обикновено, армировката на топлоизолационните системи се състои от шпакловка с вградена в нея армираща мрежа. Този армировъчен слой е най-важният фактор, осигуряващ функционалната сигурност и продължителност на живот на една топлоизолационна система. Посредством подбора на правилния материал, неговата правилна обработка и полагане се гарантира, че този функционален слой ще поеме, всички възникнали във времето хигротермични натоварвания, без те да доведат до щети и напуквания в ТИС.

За да успее да изпълни тези задачи, шпакловката трябва от една страна да е водоотблъскваща и паропропусклива, а от друга – по аналогия със стоманобетона, да бъде армирана, за да може да поема натоварванията на опън. Вградената в шпакловката мрежа може да бъде стъклофазерна, метална или пластмасова. Нейната задача е да поеме възникналите в шпакловката натоварвания без тя да се повреди и напука. Големината на бримката на мрежата зависи от големината и едрината на шпакловката, като при тънкослойните шпакловки тя трябва да е между 3 и 6 мм. При дебелослойните шпакловки тя може да достигне до 10 мм. Мрежата трябва да бъде разположена в горната половина (в идеалният случай в горната третина) на армиращия слой. Задължително е тя да бъде защитена от разтварящата алкалност на шпакловката (**да е алкалноустойчива!**). Допълнително повишаване на механичните якостни качества на топлоизолационната система може да бъде постигнато посредством вграждането на армирана мрежа под нейната нормалната армировка.

В областите на отворите и вътрешните ъгли на ниши и др., за да се избегне образуването на пукнатини, е необходимо полагането на допълнителни ивици мрежа (диагонално армиране).

Топлоизолационните плочи могат да бъдат армирани едва когато са изпълнени следните условия:

- лепилото под плочите да е достатъчно стегнало
- повърхността на плочите да е гладка, равна и без повреди и замърсявания (след шлайфане прахът трябва да бъде отстранен напълно)
- евентуални фуги между плочите трябва да бъдат запълнени и запечатани със същия

топлоизолационен материал или с полиуретанова пяна

- връзките с други строителни елементи (като преминавания или прозорци) трябва да са

изпълнени

- парциални втвърдявания на повърхността на топлоизолационният материал (шпакловани

участъци и др.) трябва да са достатъчно изсъхнали и стегнали

- топлоизолационните плочи и повърхността им да не са влажни или мокри
- температурата на въздуха и на повърхността на плочите трябва да е $\geq 5^{\circ}\text{C}$
- пожълтели участъци, причинени от дълготрайно влияние на UV-лъчение, трябва да бъдат

изшлайфани и праха от шлайфането да бъде отстранен (прякото въздействие на слънчевите лъчи води до разрушаване на повърхностният слой на топлоизолационните плочи, който

пожълтява, става ронлив и възпрепятства сцеплението на шпакловката с него)

ОБЩИНА РУСЕ

Шпакловката се полага върху топлоизолационните плочи по цялата им повърхност с помощта на назъбена шпакла. Дебелината на слоя трябва да е 3-5 мм. Тъй като нанасянето на абсолютно еднакво дебел слой шпакловка е невъзможно, отклоненията в дебелината трябва да бъдат в посока надолу (най-малко 2,5 мм)

Докато шпакловката е още в неизсъхнало състояние, от горе надолу, в отвесни ивици се полага армиращата мрежа, като отделните ивици се застъпват около 10 см. Мрежата трябва така да бъде заработена в слоя, че при дебелина на шпакловката ≤ 4 мм, тя да се позиционира в средата и, а при дебелини > 4 мм – в горната третина (най-много в средата на горната половина) на шпакловката.

Всички покрити, но видими повърхности на челата на топлоизолационните плочи (например на долните и горните краища на системата), трябва да бъдат покрити с шпакловката. По този начин се предотвратява директното излагане на топлоизолационния слой на овлажняване, разрушаване от насекоми и гризачи или в случай на пожар – директното излагане на огън.

При полагането на армировката, всички отворени (свободни) краища и ръбове на системата, следва да бъдат допълнително армирани с помощта на армираща подложка от мрежата или да бъдат допълнително дюбелирани през армиращата мрежа. Такива отворени краища и ръбове са на лице при стрехите, отворите за прозорци и врати, от двете страни на деформационни и разделителни фуги, цокълни шини и др.

Армираща подложка

На отворения край на системата, върху основата се полага лепило с ширина около 20 см и в него се вгражда армиращата мрежата, която трябва да стърчи от свободният край на системата около 20 см + дебелината на плочата. Теплоизолационните плочи се залепват до края на системата, върху подложената армираща мрежа, като стърчащият край се обръща и залепва върху челото и върху повърхността на плочата, където се работва в армиращия слой.

5.Оформяне на цокъла

Цокълният участък на една фасада е участък, подложен на най-голямо водно натоварване. Поради тази причина при планирането и монтажа на ТИС е важно да се вземат под внимание особените механични и водни натоварвания в тази област. Цокълният участък започва от котата на терена или на неговата облицовка и се простира във височина до 30 – 50 см.

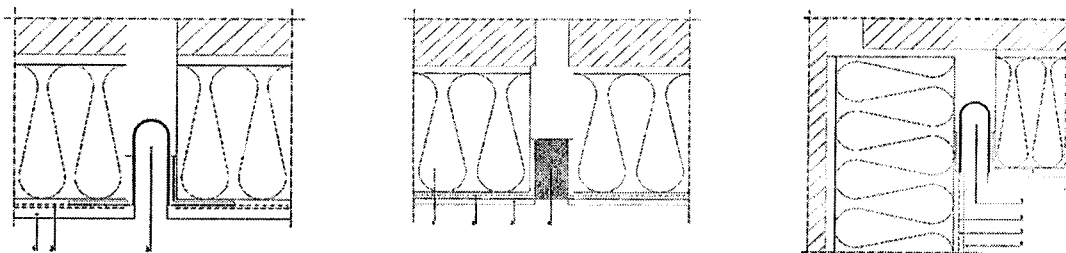
Теплоизолационните плочи трябва да са от EPS с плътност най-малко 30 кг/м³ (цокълни плочи) или да са от XPS с грапава (набраздена) повърхност. Преди да се започне с топлинното изолиране на цокъла **езадължително той да се хидроизолира** и след това да се **грундира с водозащитен и подобряващ сцеплението контактен грунд**. Лепилото се нанася с назъбена шпакла по цялата повърхност на основата и на топлоизолационните плочи, които след това се монтират без фуги – плътно една до друга. Дюбелирането на цокълните плочи се извършва на височина, най-ниско 15 см над котата на терена. То е задължително, когато топлоизолационните плочи са закопани повече от 20 см под земята и съществува опасност при слягането на земята те да бъдат повлечени надолу.

ОБЩИНА РУСЕ

Когато в ТИС, шпакловката и мазилката са циментово свързани е задължително цокълът да бъде боядисан най-малко два пъти с водоотблъскваща боя (силиконова). При органично свързани мазилки, това боядисване не е задължително, но се препоръчва, тъй като повишава тяхната функционалната сигурност. Алтернативно, цокълът може да бъде облепен и с плочи от естествен камък (варовик, пясъчник, гранит, мрамор др.), което му придава допълнителна защита срещу механични натоварвания.

6.Заработване на фуги

Всички налични в сградата фуги (деформационни, работни, разделителни, монтажни и др.) трябва да бъдат приети в системата и така заработени, че да издържат на дъждовно и водно натоварване. За изпълнението им могат да бъдат използвани профили за фуги или уплътнителни ленти за фуги.



1 - финално покритие
2 - армиращ слой
3 - профил за деформационна фуга

1 - топлоизолационна плоча
2 - армиращ слой
3 - финално покритие
4 - уплътнителна лента

1 - профил за деформационна фуга
2 - армираща мрежа
3 - армиращ слой
4 - финално покритие

Профилите за фуги се състоят от един (за ъглови фуги) или два (за фуги в една равнина) пластмасови ъгъла, свързани с гумена връзка помежду си и зароботена в тях армираща мрежа. Те са подходящи за фуги с ширина до 5 см. При работката им в ТИС е важно, те да се застъпват вертикално и да не остава разстояние между тях. Уплътнителната лента се състои от импрегниран пенопласт в различни цветове и е подходяща за фуги до 2 -3 см. Не е препоръчително тя да бъде боядисвана, защото боята се отделя и пада от нея.

7.Ръбове и краища

Всички краища на ТИС с други конструктивни детайли трябва да бъдат така изпълнени, че да могат да поемат възникналите хигро-термични промени във формата на съседните на ТИС строителни елементи, без самите връзки да бъдат повредени и същевременно да отговарят на всички изисквания относно топлинна, влажностна и корозионна защита.

Краищата на ТИС са местата, където тя завършва надолу и в страни – цокли, ръбове, завършвания в ъгли или други фасади. Тяхното изпълнение трябва да бъде разглеждано основно от гледна точка на опиката и функционалността. Долният завършващ край на ТИС може да бъде изпълнен с помощта на цокълен профил или посредством армираща подложка. След определяне височината на цокъла, абсолютно хоризонтално и плътно един до друг се монтират цокълните профили. На двата края на

ОБЩИНА РУСЕ

профилите е задължително да се сложат дюбели през последните предвидени за целта отвори. Съединители за профилите предотвратяват образуването на пукнатини на местата на техните свързки. Не се препоръчва завършване на ТИС посредством армираща подложка, когато цокъла завършва над почвата, защото ще липсва водооткапващ ръб, който да предотврати замърсяването на системата в областта под цокъла. Когато е възможно, топлоизолационният слой в областта на цокъла трябва да бъде положен най-малко на 50 см под тавана на мазето, за да се предотврати образуването на топлинен мост при връзката му с външната стена.

По всички ръбовете и кантове на сградата трябва да бъдат монтирани пластмасови ръбоохранителни профили с интегрирана мрежа. Ръбоохранителните профили от метал или поцинкована стомана са неподходящи. По всички застрашени от стичаща се вода места (долната част на балкони, щурцове на прозорци и врати, кутии на ролетни щори, цокли и др.) трябва да бъдат монтирани водооткапващи профили, с цел да се предотврати замърсяването на фасадата. Всички ръбоохранителни и водооткапващи профили се монтират в още прясната шпакловка. Интегрираната в тях мрежа се заработва също в нея и по-късно се припокриват най-малко 10 см от площната армираща мрежа.

8.Отвори в топлоизолационната система

Всички елементи, водещи до отвори и пробиви в ТИС (парапети, държачи за тенти, жалузи, стрехи и др.) задължително трябва да бъдат монтирани предварително на фасадата, за да може топлоизолацията да бъде заработена около тях. Връзките на ТИС с такива отвори трябва да е здрава и плътна, така че да се предотврати навлизането на вода в системата при (проливни) дъждове, което води до големи щети в системата.

Уплътняването се постига с помощта на уплътнителна лента с дебелина 2 – 6 мм, монтирана между топлоизолационната плоча и отвора по цялата му обиколка. За да се предотврати зигзагообразното напукване на ТИС в тези участъци, се извършва отделяне на шпакловката и мазилката от преминаващият през системата детайл посредством клинообразен срез. За да се избегне образуването на топлинни мостове, се препоръчва при монтажа на различните фасадни елементи да се избягват преминаващи през системата метални детайли и тяхната подмяна с топлоизолирани монтажни елементи. Такива монтажни елементи могат да бъдат използвани за монтажа както на леки, така и на тежки товари и детайли.

За монтажа на леки товари (табели, външни лампи, шини за щори и др.) е подходяща употребата на монтажни шайби от пластмаса или спирални дюбели с монтиран уплътнителен пръстен. Монтажната шайба се монтира и залепя в предварително направено в топлоизолацията легло, така че да не стърчи от нивото на плочата. Върху нея, в последствие се монтира лекия детайл. При монтаж с помощта на дюбели, уплътнителните пръстени се залепят предварително върху спирален пластмасов дюбел, който се анкерира през EPS без предварително да се пробива отвор. Върху уплътнителния пръстен след това се монтират държачите (например на саксиите).

Среднотежки и тежки детайли могат да бъдат монтирани в ТИС с помощта на топлоизолационни монтажни плочи от EPS или PUR. С пробивен трион се изрязва отвор във вече поставения на фасадата топлоизолационен слой, в който се залепя монтажната плоча. Образувалите се фуги се запечатват с PU пяна. Монтажни плочи от

ОБЩИНА РУСЕ

EPS могат да бъдат използвани за закрепването на държачи за жалюзи, държачи за тръби, панти на кепенци и др. Монтажните плочи от PUR притежават голяма якост на натиск ($2,3 \text{ MN/m}^2$) и могат да бъдат използвани при монтажа на парапети, тенти, стрехи и др. тежки детайли.

Анкерите на скелетата, с които те се захващат за стената на сградата, също могат да бъдат разглеждани като пробиви в ТИС. С помощта на импрегнирани капаци от мек пенопласт отворите оставени от тях могат да бъдат запечатани плътно, без да се образува топлинен мост и без да остават следи по фасадата.

Връзки със съседни елементи

Всички връзки на ТИС с други конструктивни детайли трябва да бъдат така изпълнени, че да могат да поемат възникналите хигро-термични промени във формата на съседните на ТИС строителни елементи, без самите връзки да бъдат повредени и същевременно да отговарят на всички изисквания относно топлинна, влажностна и корозионна защита. Особено критични за изпълнение са връзките на системата при саниране на панелни блокове и на дървени конструкции. Най-общо **връзките на ТИС** със съседни строителни конструкции могат да бъдат разделени на връзки с:

- покриви
- външни стени
- балкони и тераси
- врати и прозорци, включително и подпрозоречните первази
- ролетни щори

В **областта на покрива**, връзките с улици трябва от една страна да гарантират проветряването на покрива, а от друга плътна защита от дъждове. За тази цел е необходимо да се използват специални проветряващи покривни профили и уплътнителна лента. Връзките с капандури и едноскатни покриви може да бъде направена с цокълна лайсна и уплътнителна лента, като лентата трябва да е за фуги с дебелина от 5 до 12 мм и да е монтирана плътно до цокълния профил. При атиките (стена/борд на плосък покрив) е много важно изпълнението да бъде устойчиво на проливни дъждове, посредством ламаринена обшивка с нужните размери.

В областта на външните стени ТИС може да има връзки с проветряващи се, окачени или рустикални фасади. Тези връзки се изпълняват обикновено посредством уплътнителна лента с дебелина 5 – 12 мм и клинообразен срез с или без ламаринена обшивка отгоре (при окачената фасада – с помощта на уплътнителни профили).

Връзките на ТИС с **тераси и балкони** трябва така да бъдат изпълнени на границата със замазката или облицовката, че да са сигурни срещу проникване на вода при дъжд и сняг. Изпълнението става с помощта на уплътнителна лента с дебелина 5 – 12 мм, при което в най-долната част на ТИС следва да се монтира цокълна лайсна. При изходи за балкони, които са покрити с рифелована ламарина, тя трябва да бъде хваната (с видии) за долната хоризонтална рамката на вратата. Между ламарината и рамката трябва да бъде монтирана уплътнителна лента с дебелина 2 мм. Връзките между ламарината и страничните стени на отвора за вратата трябва да бъдат запечатани с уплътнителна лента с дебелина 5 – 12 мм.

Изпълнението на връзките на ТИС със страничните стени на отворите за врати и прозорци и техните рамки може да бъде извършено посредством уплътнителна лента и

ОБЩИНА РУСЕ

клинообразен срез или посредством уплътнителен профил. Профилът, в този случай, представлява по-доброто решение, тъй като притежава интегрирани уплътнение и армираща мрежа, които гарантират сигурната и без пукнатини връзка на топлоизолацията на страничните стени (обръщането) на отворите за прозорците и вратите с техните рамки. По този начин се образува нетвърда (подвижна), уплътнена срещу пропускане на дъждовна вода конструктивна връзка между мазилката и рамката (дограмата) на прозореца или вратата. Важно за употребата на уплътнителния профил е топлоизолационният материал да ляга съвсем плътно до него и интегрираната в него армираща мрежа да се застъпва най-малко 10 см с армиращата мрежа на фасадата (площната армировка).

При големи дебелини на топлоизолацията и прозорци, които са наравно с фасадата или монтирани пред нея, трябва изолацията (включително и мазилката) да покрие най-малко 4 см от рамката, за да бъде предотвратено образуването на топлинен мост при тази връзка.

Връзката на ТИС с *подпрозоречни первази* също изисква голямо внимание. Тук основно се използва уплътнителна лента с дебелина 2 мм, която уплътнява връзката на подпрозоречния перваз с рамката на прозореца и която се залепя на челото на перваза, което се завива за дограмата. Празното пространство под подпрозоречния перваз трябва да бъде запълнено с PU-пяна. След втвърдяване на пяната, с уплътнителна лента с дебелина 5 – 12 мм се запечатва оставащата обиколна фуга между изолацията и перваза, включително неговите странични бордове към стената – отгоре, странично и отдолу. Уплътнителната лента трябва да бъде съвсем плътно притисната и сплескана, като защита срещу проникване на дъждовна вода може да бъде гарантирана само ако лентата е монтирана по цялата дължина на контактната повърхност. При масивните подпрозоречни первази обикновено опенването под перваза и уплътнителната лента на челото му отпадат.

При изпълнението на отворите с *ролетни щори*, които от топлотехнически съображения са интегрирани в топлоизолационната система и изолирани, следва да се изградят връзките на ТИС с водещите шини и кутията, в която се прибират щорите. Шини, на които странично не може да бъде подведена изолация (заедно с мазилката), трябва да бъдат срещнати и уплътнени към изолацията с уплътнителни профили.

Ролетните щори могат да бъдат монтирани директно в стенната конструкция (наравно със стената) и интегрирани в ТИС или да бъдат монтирани пред стената. В първият случай, кутията за щорите, без проблем, може да бъде покрита с ТИС, като на долния и край обръщането трябва бъде изпълнено с водооткапващ профил с мрежа. В случая, когато ролетните щори се монтират върху стената, системата се нуждае от специална връзка навън, която в продължението на изпълнението на изолацията, също трябва да бъде изолирана. Като външно завършване на ТИС и носеща основа за топлоизолацията се монтират специални носещи плочи. При изграждането на кутията за щорите, е много важно, да не се пропусне топлоизолирането от вътрешната страна, към помещението – за да се предотвратят топлинни загуби, образуване на конденз и мухъл.

9. Финишни покрития

ОБЩИНА РУСЕ

С цел, създаване на по-добра контактна повърхност, върху армиращият шпакловъчен слой се нанася контактен грунд, който подобрява адхезията на финашното покритие към шпакловката и предотвратява бързото попиване на водата в нея. Контактният грунд задължително трябва да бъде оцветен, за да се предотврати евентуално прозиране на шпакловката през финашния слой.

Оформянето на повърхността на една топлоизолационна система може да бъде изпълнено по много различни начини. Заедно с облицовките от естествени камъни, плочки и другите видове керамични покрития, мазилките са най-често използвания като финашно покритие материал.

Мазилки

Изборът на финашна мазилка се определя най-вече от нейните технически и технологични качества, начина на полагане и експлоатационни свойства. Разглеждайки многообразието на съществуващите мазилки, може да се твърди, че не съществува универсална мазилка – подходяща за всички случаи и приложения.

Изборът на мазилка зависи от множество, частично противоречащи си критерии:

- защита от дъжд (водопроникливост и дифузия на водни пари)
- пукнатинуустойчивост (еластичност)
- устойчивост на микробиологични атаки и замърсявания
- избор на цвят и степента му на рефлектиране на светлината (НВW)
- противопожарна защита
- пригодност с основата

Критерии като обработваемост, устойчивост на изсолване, скорост и устойчивост на избеляване също играят важна роля.

Разделянето на мазилките може да бъде извършено по различни критерии. Най-употребявана е класификацията в зависимост от свързващото вещество в тях, според която се различават **минерални** (на базата на вар и/или цимент), **полимерни** (на базата на изкуствени смоли), **силиконови** (на базата на силиконови смоли) и **силикатни** мазилки (на базата на калиево водно стъкло). Минералните мазилки биват наричани още неорганично свързани, а полимерните – органично свързани мазилки.

Важно е да се знае, че качествата на една мазилка зависят основно от свързващото вещество в нея. То определя нейната твърдост и якост, дифузионните и свойства и устойчивостта и на климатични условия, нейната еластичност и пукнатинуустойчивост, рН-стойността и и стабилността на цвета, както и пригодността и към основата.

След достатъчен престой на шпакловката (правило: 1 ден за свързване и съхнене за всеки мм от дебелината на шпакловката) може да се полага мазилка като финашно покритие. Атмосферните условия по време на работа трябва да бъдат такива, че температурата на въздуха, на материала и на основата не трябва да пада под 5°C. Изключение правят мазилките със специални добавки, позволяващи работа под 5°C – до 1°C. Тук трябва много да се внимава, не само температурата на въздуха да не е под 1°C, но и да се гарантира, че няма замръзвания по основата и че температурата по време на процеса на съхнене също няма да продължи да пада.

ОБЩИНА РУСЕ

Шпакловката, върху която се нанася мазилката, трябва да е чиста, суха и с добра товароносимост. **Грундирането преди полагане на мазилката е задължително**, когато се полага органично свързана мазилка върху минерална шпакловка. То може да бъде пропуснато единствено между органично свързана основа (шпакловка) и органично свързана мазилка.

Степента на светлоотразяване на цвета на мазилката (или боята) **не трябва да е по-малък от 20-25**, с цел да се избегнат големите напрежения в мазилката, възникващи при силното загряване на финалния слой. Степента на светлоотразяване на цвета описва количеството светлина, което се отразява (рефлектира) от повърхност оцветена в този цвят. Колкото е по-ниска тази стойност – толкова по-малко количество светлина бива отразено и толкова по-голяма част се поглъща от системата. При определени, в зависимост от обекта, условия (северни фасади, постоянно засенчени участъци и др.) е възможно това ограничение да се избегне. Стойности по-малки от 20 са допустими (не при всички видове топлоизолационни плочи) в случаите, когато се използват определени ограничени шпакловки и мазилки, които могат да придадат и гарантират еластичност и издръжливост на системата.

Изработката на една равномерно структурирана повърхност, без следи от снаждания поставя високи изисквания към квалификацията на апликаторите и към работната организация на процеса на нанасяне. Полагането на мазилката не трябва да се извършва при високи температури, силно слънце-греене и вятър. Структурираната повърхност следва да бъде защитена от негативни атмосферни условия докато стане достатъчно устойчива.

В зависимост от структурата на топлоизолационната система, върху нея могат да бъдат нанасяни различни видове мазилки. Минималната дебелина на нанасяне на тънкослойните мазилки трябва да бъде 1 мм (драскана структура) или 1,5 мм (влачена структура). Алтернативно на тънкослойните мазилки, могат да бъдат полагани дебелослойни благородни мазилки, които след нанасянето си и достатъчно втвърдяване, се „надраскват“ равномерно в произволна посока. Дебелината на слоя мазилка след структурирането му трябва да бъде между 8 мм и 12 мм. При драсканите мазилки, отделянето на единични зрънца след потъркване с ръка е нормално и не е повод да бъдат рекламирани. Полагането на декоративни и моделиращи мазилки върху ТИС не е препоръчително, защото при тях не може да бъде предотвратено образуването на микропукнатини.

При тънкослойните мазилки, от изключителна важност е да се гарантира равнинността на основата (посредством шлайфане с абразивна дричка). Ако се започне нанасянето им върху неравни повърхности – вдлъбнатите места по повърхността ще останат неструктурирани, а на изпъкналите - шпакловката ще прозира (тъмни циментови частици върху мазилката).

При минералните (с варов или циментов състав) шпакловки и/или мазилки, при висока влажност на въздуха, ниски температури и/или разлика във водопоглъщането на основата, се стига до забавяне на процеса на свързване и изсъхване на разтвора, при което наличният в повече (несвързан) калциев хидрат избива на повърхността на мазилката, където кристализира във формата на калциев карбонат (варовик). Варовиковите кристали карат цветните мазилки да изглеждат по-светли. Подобни изсоляванията и разлики в тона на цвета не представляват дефект в качеството на мазилките и изчезват от повърхности, които са подложени на атмосферни влияния в

ОБЩИНА РУСЕ

рамките на 1 – 2 години. Изоляванията по повърхности, които са защитени от атмосферни влияния остават по-дълго време видими. Поради това, че такива карбонатни изолявания, принципно не могат да бъдат изключени, е необходимо да се предвиди (с изключение при драсканите мазилки) изравняващо боядисване, което неутрализира тези оптични дефекти и създава допълнителна защита срещу образуването на плесени.

За подмяна на дограми ще използваме комплекти от готови прозорци от PVC профили и входни врати от алуминиеви провили, които ще се монтират по утвърдената от производителя технология.

Подмяна на дограма – Изисквания и технология на монтажа

Точността на вземане на размери е много важен елемент. Максимално допустимите отклонения по хоризонталната и вертикална ос са съответно при дължина до 3,00 м. по 1,5 мм/м, но не повече от 3 мм.

Задължителни са водоотливните канали за отвеждане на кондензната влага на вън. Не се допуска снаждане на стъкла и употреба на стъкла с мехури.

Стъклата, които по време на експлоатацията са подложени на големи температурни деформации, с оглед предпазването им от счупване трябва да се поставят така, че в единият им край да се допуска свободно разширение. За стъкла по големи от 15x80см, се използват гумени подложки.

Монтаж дограма и уплътняването

При монтирането трябва да бъде гарантирано правилното закрепване по хоризонтала и вертикала. Прозорците трябва да се закрепват така, че да не застрашават живота или здравето на хората. Това основно правило е задължително и при транспорта и складирането на прозоречните елементи.

Основни правила:

- Прозорците трябва да бъдат закрепени механично.
 - Пяни, лепила и подобни материали не са разрешени за ползване, като крепежни материали.
 - При закрепване, трябва да се гарантира възможност за движение, предизвикано от промяна на температурата.
 - Сили от движение на сградата, не трябва да се пренасят върху прозореца.
- Общи указания за извършване на монтажа.
- Правилно пробиване, при работа не пробивайте с ударни инструменти (с изключение на бетон).
 - При зидария, ако е възможно пробивайте във фугата.
 - Товароносимост и дължина на дюбелите, като се вземат под внимание структурата на стената и инструкциите на производителя.
 - При дюбелни системи, използвайте подходящи винтове, котви, планки, монтажни системи и т.н.
 - Почиствайте пробитите отвори.
 - Да се спазват зададените от производителя разстояния между отделните елементи и ръба в съответствие с вида на строителния материал.
 - Разположете равномерно винтовете по рамката без да допускате наличие на напрежение (използвайте винтоверт с ограничител на въртящият момент).

ОБЩИНА РУСЕ

- Комбинирането на крепежен елемент с подложка е желателно.
- Забиването на пирони не се разрешава, даже да са специално разработени
- При закрепването на долната хоризонтална каса, оста на завинтване да е възможно най- навътре, по посока навътре към помещението (така, че при проникване на вода, същата да може да се отведе през водоотводните канали, необезпокоявана).
- Така, че да не може да проникне вода в камерата, посредством дюбела.

Монтаж на входни врати

Входните врати стават по- здрави чрез динамичните натоварвания, като например силно затваряне на вратата, от колкото посредством статичните натоварвания. А освен това пред една входна врата има по-малко точки на затваряне в сравнение с един прозорец. За това е необходимо да се добавят допълнителни точки на укрепване към основните.

Прозорецът се уплътнява допълнително със специалната система за изолация при монтаж на дограма. Най-напред се залепват външното и вътрешно текстилно изолационно фолио по ръбовете на рамката на прозореца. За осигуряване на по-добро прилепване фолиото се притиска към основата с валяче. След като изсъхне лепилото, фолиото може да се замазва или боядисва. След това рамката на прозореца се полага в светлия отвор и се фиксира и нивелира с помощта на монтажни клинчета, както при обикновен монтаж. След залепването на външното изолационно фолио, рамката се фиксира с монтажната пяна. Добре е преди това повърхността да се напръска с вода. Влагата спомага за по-доброто сцепление на монтажната пяна с повърхността на стената и за по-бързото ѝ раздуване. Седнокомпонентната полиуретанова пяна се работи бързо и лесно. Тя има ниско налягане при втвърдяване и затова не деформира профилите.

Спазват се инструкциите на производителя.

Зидария с ИТОНГ

При приготвянето на лепилен разтвор за зидане на блокчета YTONG към заводски произведената суха смес трябва да се прибави единствено вода, като за да се получи хомогенна смес трябва да се разбърка с помощта на бъркалка за лепилен разтвор.

Приготвеният за работа лепилен разтвор не бива да се използва по-дълго от времето, посочено върху заводската опаковка, което обикновено е около **4 часа**.

Зидарското лепило се полага с предназначените за целта назъбени лопатки с ширина, равна на дебелината на зида, или с назъбена стоманена маламашка с подходяща дълбочина на зъбите.

Лепилният разтвор, с подходяща за работа гъстота, при нанасяне оставя след назъбената лопатка равномерни, гладки, добре очертани бразди, които не се накъсват и не се сливат.

Приготвяне и полагане на традиционен цименто-пясъчен разтвор по основната фуга на първия ред зидария. При опасност от покачване на влага по стената при зидария над сутерени и фундаменти се полага хидроизолационно фолио между два пласта цименто-пясъчен разтвор. По всички други се нанася лепило с помощта на съответната назъбена лопатка

Блокчетата се подравняват и нивелират с помощта на гумен чук, нивелир и мастер. На следващите редове зидането продължава по същия начин, като при необходимост евентуалните неравности се отстраняват с помощта на шлайфдъска или ренде за газобетон. Фугите на зидарията от YTONG не се шпакловат допълнително с лепилен разтвор. С това само се увеличават разходите и времето за изпълнение, без да

ОБЩИНА РУСЕ

се повишава качеството на крайния продукт. Ползването на назъбени лопатки с подходяща ширина и на лепило с необходимата консистенция обезпечава цялостното и равномерно запълване на фугите. Максималните размери на непрекъснати зидарии от YTONG са: дължина 5.75 m и височина 3 m. Когато се налага тези размери да се надвишат се предвижда пресичане на зидовете с хоризонтални и вертикални стоманобетонни пояси през разстояния не по-големи от посочените.

Като предимства на нашето предложение ще изтъкнем следните:

- Изпълняване на енергоспестяващи мерки с по-висока енергийна ефективност от предписаните относно материали за външна топлоизолация:

- вместо предписаните в обследването за ЕЕ Теплоизолации с EPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,036$ W/mK **ще вложим EPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,032$ W/mK, която е с по-висока енергийна ефективност**

- вместо предписаните в обследването за ЕЕ Теплоизолации с XPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,036$ W/mK **ще вложим XPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,032$ W/mK, която е с по-висока енергийна ефективност**

- Използване на единни топлоизолационни системи /комплект/ относно:

- Подмяна на дограми
- Външна интегрирана топлоизолационна система

- Извън предвидените основни енергоспестяващи мерки и всички съпътстващи ги видове СМР **ще изпълним допълнително ремонт на водоплътни тротоари, външни стълби и входно предверие**, с което ще надградим изпълнените мерки. Такива са предписани в *Доклад за резултатите от обследването, оценка на техническите характеристики на строежа за съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежите в експлоатация, както и възможностите за изпълнение на съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 ЗУТ*, приложение към Документацията за обществена поръчка.

Допълнителните работи са с цел коригиране на обратните наклони в участъци от водоплътните тротоари около сградата, отстраняване фуги между цокъла и тротоара и между самите стъпала за осигуряване правилното оттичане на повърхностните води и недопускане намокряне на външната топлоизолация, както и за подобряване достъпността до сградата.

- Включване на допълнителен член /зам.технически ръководител/ в техническия екип на Изпълнителя за подсилване на екипа за управление и осигуряване на добър контрол на място по отношение организацията на изпълнение, изпълнението на СМР, безопасността на ползване на имотите

Функционални характеристики, свързани с експлоатационните качества на строежа

Изпълнението на основните енергоспестяващи мерки ще доведат до:

- Оптимизиране на експлоатационните качества и функционалност на жилищните помещения, остъклени тераси и общите части – стълбища, изби, подпокривно пространство

- Подобрени санитарно-хигиенни условия

ОБЩИНА РУСЕ

- Намаляване на разходите за топлинна и електрическа енергия
- Удължена експлоатационна годност на сградата
- Подобряване на екологичната среда за живот чрез намалени вредни емисии
- Обновен и естетичен външен вид
- Повишаване на пазарна цена на жилищата

Оптимизирането на експлоатационните качества и бъдещата функционалност на сградата се изразяват в следното:

- Надграждането на парапети на балкони и иззиждането на парапети към сушилните е в полза на безопасността на експлоатацията им;
- Топлоизолацията над и под остъклените тераси ще допринесе за премахване на образуването на конденз в помещенията които те затварят;
- Топлоизолирането на цялата фасада и новото финално покритие ще отстранят течовете от фуги;
- Новата дограма с нейните елементи /водооткапващ профил, външен алуминиев перваз/ ще преустановят течове и влага около прозорците във всички помещения, където ги има;
- Ще се подобри осветеността на всички жилищни и общи помещения;
- Ще се улесни почистването на прозорци и врати и ще се подобрят хигиенните условия в жилищните помещения и общите части;
- Затварянето на отворите в подпокривното пространство /студен покрив/ ще преустанови влизането на атмосферни води и птици в пространството, съответно течове, миризми, замърсяване.
- Ще се подобри достъпността до сградата;
- Ще се преустанови намокрянето на избите от проникване на атмосферни води през тротоарите

Ще съдействане на сдружението на собствениците, ако продължат за своя сметка и изпълнят следващите енергоспестяващи и технически мерки съгласно техническото обследване на сградата. Така ще подобрят още повече условията и надеждността на сградата.

С представеното техническо предложение фирма „АБВ“ООД гарантира високо качество на бъдещия инвестиционен проект, гаранция за качество и устойчивост на вложените материали, гаранция за дълготрайна употреба на новоизпълнените СМР, изпълнение на строежа в договорените срокове.

(ВАЖНО!!! Моля попълнете настоящия раздел според изискванията от техническите спецификации и критериите за оценка на офертите според методика за определяне на комплексната оценка на офертите).

ВАЖНО! Ако е приложимо, към настоящото техническо предложение се прилага декларация (свободна форма) относно това коя част от офертата има конфиденциален характер и да изиска от възложителя да не я разкрива.

ОБЩИНА РУСЕ

ВАЖНО! Представя се и на електронен носител (диск) в нередактируем формат (например PDF или еквивалент).

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Дата 26/ 10 /2015 г.
Име и фамилия инж.Владимир Славов
Подпис на упълномощеното лице _____
Длъжност управител
Наименование на участника „АБВ – РУСЕ” ООД

