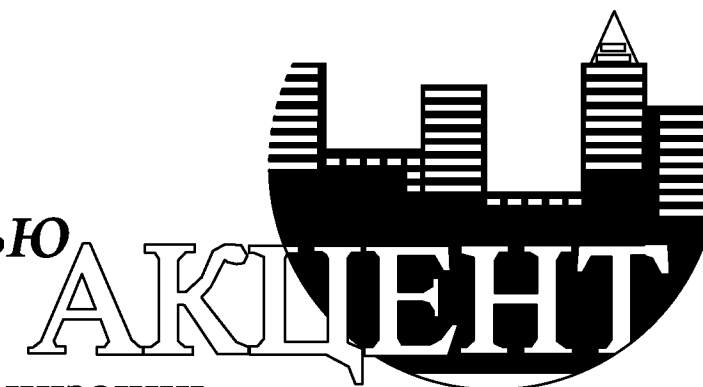


Российская Федерация
Общество с Ограниченной Ответственностью
"АКЦЕНТ"



Свидетельство некоммерческого партнерства саморегулирующей организации
"Объединение инженеров проектировщиков" № П.37.56.5690.03.2016

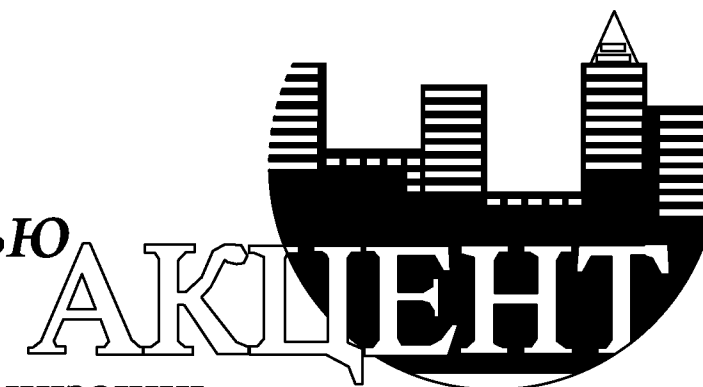
Объект: Капитальный ремонт кровли МКД,
расположенного по адресу: Оренбургская область, г.
Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82

Шифр: 043/2016- АС

Альбом: Архитектурно -строительная часть

Оренбург 2016г.

Российская Федерация
Общество с Ограниченной Ответственностью
"АКЦЕНТ"



Свидетельство некоммерческого партнерства саморегулирующей организации
"Объединение инженеров проектировщиков" № П.37.56.5690.03.2016

Объект: Капитальный ремонт кровли МКД,
расположенного по адресу: Оренбургская область, г.
Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82

Шифр: 043/2016- АС

Альбом: Архитектурно -строительная часть

Директор

Ищенко И.Г.

ГИП

Ищенко И.Г.

Оренбург 2016г.

Инф. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инф. №	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема кровли до капитального ремонта	
5	Схема кровли после капитального ремонта	
6	Спецификация на кровлю	
7	Указания к производству работ	
8	Ограждение кровли	
9	Ремонт вентблоков	

Ведомость ссылочных документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамический	
ГОСТ 28013-98*	Растворы строительные	
ГОСТ 19904-74*	Прокат листовой холоднокатаный	
ТУ 5775-011-17925162-2003	Битумный концентрат "Праймер"	
ТУ 5774-042-00288739-99	Бикрост	
ТУ 2499-036-24505934-2006	Биопирен (антипирен-антисептик) ОЗОН-007	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой	
ГОСТ 8486-86	Пиломатериалы хвойных пород	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные класса точности В	
ГОСТ 11371-78*	Шайбы	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют действующим техническим регламентам, требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.		
Главный инженер проекта	Ищенко И.Г.	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация на кровлю	
8	Спецификация на ограждение кровли	
9	Спецификация на ремонт вентблоков	

Исходные данные		
<p>Рабочие чертежи "Проект по капитальному ремонту кроли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82" разработаны специалистами ООО "Акцент" на основании договора и технического отчета по обследованию. Разбивка координационных осей и привязка к ним конструкций в проекте принята условно. За отметку 0,000 м принята отметка уровня чистого пола первого этажа. Район строительства характеризуется следующими климатическими условиями:</p> <ul style="list-style-type: none">- климатическая зона – III А;- расчетное значение веса снегового покрова – 2,4 кПа;- нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа;- нормативная глубина промерзания грунтов – 180 см;- зона влажности З – сухая;- режим эксплуатации помещения – нормальный;- температура холодной пятидневки – минус 32°С;- уровень ответственности здания – II.		
Конструктивные решения МКД (существующие)		
<p>В соответствии с данными отчета, по результатам обследования строительных конструкций крыши многоквартирного дома (шифр работы 043/2016-003иС) здание пятиэтажное с подвалом. Существующие конструкции МКД:</p> <p>Фундаменты– ленточные из бетонных блоков на естественном основании;</p> <p>Стены выполнены из железобетонных панелей.</p> <p>Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные плиты.</p> <p>Кровля – рулонная утепленная, совмещенная с покрытием, с неорганизованным водостоком.</p> <p>По данным технического отчета по результатам обследования строительных конструкций крыш жилого дома оценивается как ограниченно работоспособное, что не отвечает требованиям эксплуатационной надежности и не пригодно к нормальным условиям эксплуатации.</p> <p>Необходимо выполнить полную замену покрытия здания.</p>		

						043/2016-АС			
						НО "Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект по капитальному ремонту кровли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	9
Проверил	Ищенко И.Г.					Общие данные (начало)	ООО "Акцент"		
Выполнил	Пискарева И.В.								

Конструктивные решения, предусмотренные проектом

1. Капитальный ремонт кровли

Общая площадь основного гидроизоляционного ковра кровли – 1461 м². Общая длина примыкания гидроизоляционного ковра к парапету, вентблокам и стенке будки – 51,48 м.

Удалить существующие слои гидроизоляционного ковра до верхней грани плит покрытия.

Все поверхности стен вентканалов, выходящих на кровлю, а также внутренние поверхности парапета оштукатурить и огрунтовать на всю высоту.

Выполнить устройство нового основания под гидроизоляционный ковер:

- швы между плитами покрытия заделать цементно-песчаным раствором марки М100;
- по всей площади кровли выполнить стяжку из керамзитобетона с уклоном 2% минимальной толщиной 20 мм;
- огрунтовать поверхность стяжки битумным праймером;
- уложить пароизоляцию;
- уложить теплоизоляционные плиты ТехноРУФ (негорючие гидрофобизированные плиты из минеральной ваты на основе габбро-базальтовой группы марки ТУ 5762-043-17925162-2012) толщиной 200 мм; плиты укладывать вразбежку с плотным прилеганием друг к другу, с точечным приклеиванием к основанию и между собой мастикой; швы между плитами более 5 мм заполнить теплоизоляционным материалом;
- уложить разделительный слой;
- выполнить выравнивающую стяжку цементно-песчаным раствором М100 толщиной 30 мм по сетке $\phi 4$ Вр-I 150x150 мм;
- огрунтовать поверхность стяжки битумным праймером;
- устроить гидроизоляционный ковер:
- нижний слой гидроизоляционного ковра из двух слоев Бикрост ТПП;
- верхний слой гидроизоляционного ковра из одного слоя Бикрост ТКП.

Работу по укладке теплоизоляции совмещать с работой по устройству пароизоляции, выполняя их в направлении «на себя» в целях повышения сохранности тепло и пароизоляции при транспортировании материалов. Теплоизоляционные плиты предохранять от увлажнения атмосферными осадками, укрывая временно брезентом или полиэтиленовой пленкой. Устройство цементно-песчаной выравнивающей стяжки выполнять полосами шириной не более 3 м с установкой маяков. Стяжку предохранять от увлажнения.

В местах примыкания к стенам, парапетам и другим конструктивным элементам выполнить наклонные под 45° бортики из цементно-песчаного раствора. Высота их примыкания к кровле 150мм. В местах перепада высот , примыканий кровли, вентиляционных каналов предусмотреть устройство дополнительного гидроизоляционного ковра.

Перед наклейкой рулонные материалы необходимо разметить по месту укладки, раскладка полотнищ должна обеспечивать соблюдение величин их нахлестки (100мм). Полотнища наклеивать в направлении от пониженных участков к повышенным перпендикулярно стоку воды. Следующие слои укладывать после отвердения мастики и достижения прочного сцепления с основанием первого слоя.

Ремонт парапета.

По верхней грани парапета выполнить цементно-песчаную стяжку толщиной 30 мм и оштукатурить внутреннюю грань парапета. По поверхности парапета уложить антисептированную пробку 65x250x210 мм с шагом 500 мм. К антисептированной пробке закрепить гвоздями Т-образный костыль из полосовой стали 4x40 мм. Листы оцинкованной кровельной стали соединить лежачим фальцем и зафиксировать к парапету четырьмя кляммерами. Кляммер одним концом прибить к антисептированной пробке, а другим концом пропустить через лежащий фальц. Кляммеры должны быть с антикоррозионной защитой. Кляммеры изготовить из полосок листовой стали толщиной 1мм.

Ограждение кровли.

Согласно СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» п. 8.11 на кровле предусмотрено ограждение в соответствии с ГОСТ 25772-83. Согласно ГОСТ 25772-83 п. 1.5 –«стальные ограждения крыш, устанавливаемые на парапете, должны иметь высоту за вычетом высоты парапета».

Высота проектируемого металлического ограждения крыши принята 300мм. Стойки ограждения выполнить из труб диаметром 50x3мм ГОСТ 10704-91. К пластине 200x200x8мм по ГОСТ 19903-74* приварить стойку ограждения. Деталь ограждения зафиксировать на парапете с помощью 4-х анкерных шпилек на клеевом составе HIL TI HIT H4 -50 в отверстия диаметром 20 мм. Горизонтальные элементы ограждения выполнить из труб диаметром 50x3 мм по ГОСТ 10704-91. В местах соединения стойки ограждения с оцинкованным листом покрытия парапета уложить резиновый уплотнитель и загерметизировать морозостойкой мастикой. Горизонтальные элементы ограждения выполнить из труб диаметром 50x3 мм по ГОСТ 10704-91.

Ремонт вентблоков

Необходимо выполнить ремонт поврежденных бетонных стенок вентблоков ремонтным составом Mapegrout Thixotropic. Восстановить штукатурный слой из цементно-песчаного раствора М100. Выполнить зонты над вентблоками. Для устройства зонтов над вентблоками выполняется обвязка из трубы 20x20x2 мм. Устанавливаются стойки из трубы 20x20x2 мм с шагом 400 мм. По верху стоек выполняется обвязка из трубы 20x20x2 мм. Устанавливается зонт из стального листа толщиной 3 мм.

Строительный контроль при наклейке рулонной гидроизоляции

В процессе наклейки рулонной изоляции контролируются:

- температура воздуха;
- температура приклеиваемой мастики;
- соблюдение технологии наклейки изоляционных слоев.

При производстве работ в отрицательных температурах строительному контролю подлежит проверка следующих требований:

- изолируемая поверхность должна быть очищена от инея, снега и наледи, высушена до 5% влажности и прогрета до температуры не ниже 10 °с;
- рулонные материалы перед наклейкой должны выдерживаться в течение 20 часов при температуре не менее 15 °с и подаваться к рабочему месту в утепленной таре.

Указания по производству работ в зимних условиях

При производстве работ в зимних условиях для приготовления бетонов и растворов следует добавлять противоморозные добавки, например, нитрит натрия. Количество добавок определяется по таблице 7 СП 82-101-98.

Приготавливать растворы в зимних условиях следует в отапливаемом помещении.

Наружные штукатурные работы при температуре воздуха ниже +5 °С допускаются с применением растворов температурой не ниже +8 °С.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						043/2016-АС			
						НО "Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект по капитальному ремонту кровли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	9
Проверил	Ищенко И.Г.					Общие данные (продолжение)	ООО "Акцент"		
Выполнил	Пискарева И.В.								

Указания по производству работ

В проекте разработаны мероприятия по замене кровли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82.

- 1. Перечень выполняемых работ, предусмотренных проектом, в порядке очереди:
 - демонтаж существующих конструкций собмещенного покрытия до основания из железобетонных плит покрытия;
 - ремонт вентиляционных блоков;
 - подготовка основания под кровлю;
 - устройство новой мягкой кровли;
 - устройство узлов примыкания кровли.
- 2. Бетонные и арматурные работы производить в соответствии с требованиями раздела 5 СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
- 3. Приготовление растворов выполнять в соответствии с требованиями СП 82–101–98 “Приготовление и применение растворов строительных”.
- 4. Монтаж стальных конструкций производить в соответствии с разделом 4 СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”.
- 5. Монтаж деревянных конструкций производить в соответствии с требованиями раздела 8 СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
- 6. Сварку монтажных соединений конструкций производить в соответствии с разделом 10 СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”.
- 7. Отделочные и изоляционные работы работы выполнять в соответствии со СНиП 3.04.01–87 “Изоляционные и отделочные покрытия”, МДС 12–30.2006 “Методические рекомендации по нормам, правилам и приемам выполнения отделочных работ”, ТР 79–98 “Технические рекомендации по подготовке поверхностей наружных ограждающих конструкций жилых и общественных зданий под отделку при их реконструкции и ремонте”.
- 8. Кровельные работы выполнять в соответствии с:
 - СП 17.13330.2011 “Кровли”;
 - МДС 12–33.2007 “Кровельные работы”;
 - ВСН 18–95 “Инструкция по устройству новых и ремонту существующих кровель жилых, общественных и промышленных зданий с применением полимерных, битумно–полимерных и рулонных гидроизоляционных материалов”.
- 10. Все виды работ производить в соответствии со СП 48.13330.2011 “Организация строительства”, СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство” и СНиП 12–03–2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”.
- 11. Качество материалов и изделий, применяемых работ, должно соответствовать сертификатам, техническим условиям, стандартам и проверяться до начала производства работ.
- 12. Подробные указания по производству работ см. на соответствующих листах данного проекта.

Перечень актов, составляемых при производстве строительно–монтажных работ

При производстве работ должны составляться акты в объеме требований соответствующих глав и разделов СНиП, в том числе:

- на демонтаж существующей теплоизоляции и пароизоляции в покрытии;
- на укладку пароизоляции и плит утеплителя в конструкции покрытия;
- на приемку выравнивающей стяжки;
- на устройство переходных наклонных бортиков в узлах кровли;
- на грунтование основания под мягкую кровлю;
- на приемку промежуточных слоев мягкой кровли.

В ходе окончательной приемки должны быть предъявлены следующие документы:

- паспорта на примененные материалы;
- данные о результатах лабораторных испытаний материалов;
- журналы производства работ;
- исполнительные чертежи;
- акты промежуточной приемки выполненных работ.

Сводная ведомость материалов

n/n	Наименование изделия	Нормат. технический документ	Обозначение согласно нормат.технического документа	Кол., шт.	Масса, кг		Длина, м	Примеч.
					шт.	общ.		
Материалы								
1	Ремонтный состав		Мареग्रout Thixotropic			119,7		
2	Раствор цементно-песчаный	ГОСТ 28013-98*	M100					43,83 м³
3	Оцинкованная сталь	ГОСТ 19904-74*	ОЦ Б-НО-0,6х1000х2000					98,5 м²
4	Праймер битумный	ТУ 5775-011-17925162-2003	ТехноНИКОЛЬ N01					1023 л
5	Керамзитобетон	ГОСТ 25820-83	M25					139 м³
6	Пароизоляция	ТУ 5774-001-94384219-2007	ТехноНИКОЛЬ					1461 м²
7	Полиэтиленовая пленка	ГОСТ 10354-82	Полиэтиленовая пленка					1461 м²
8	Утеплитель мин. вата	ТУ 5762-010-74182181-2012	ТехноРУФ					292,2 м³
9	Нижний слой основного гидроизоляционного ковра	ТУ 5774-042-00288739-99	Бикрост ТПП					2922 м²
10	Верхний слой основного гидроизоляционного ковра	ТУ 5774-042-00288739-99	Бикрост ТКП					1461м²
Прокатные изделия								
1	Полоса	ГОСТ 103-2006	-40х4, L=350 мм	552	0,44	242,88		
2	Полоса	ГОСТ 103-2006	-200х8, L=200 мм	440	2,51	1104,4		
Профильные изделия								
1	Труба	ГОСТ 10704-91	ø51х3, L=300 мм	440	1,07	470,8		
2	Труба	ГОСТ 10704-91	ø25х2			595,6	527,08	
	Квадратная труба	ГОСТ 30245-2003	□ 20х2			70,95	66	
Арматурные изделия								
1	Шпилька	ГОСТ 5781-82*	ø16 А-I			972	616	
2	Арматура	ГОСТ 6727-80	ø4 Вр-I			1798	19543	
Древесина								
1	Доска	ГОСТ 8486-86	210х65				18,5	0,25 м³
Монтажные метизы								
1	Гайка	ГОСТ 5915-70*	M16	1760	0,033	31,94		
2	Шайба	ГОСТ 11371-78*	M16	1760	0,011	10,65		
						043/2016-АС		
						НО "Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области"		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Проект по капитальному ремонту кровли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	3	9
Проверил	Ищенко И.Г.					Общие данные (окончание)		
Выполнил	Пискарева И.В.							
						ООО "Акцент"		

Спецификация на устройство водосточной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Сборочные единицы</u>			
1		Водосточный желоб Ø125, L=3000 мм	80		
2		Соединитель желоба Ø125	81		
3		Держатель желоба Ø125х132 мм	479		
4		Заглушка желоба Ø125	4		
5		Ограничитель перелива	6		
6		Воронка выпускная Ø125/100	14		
7		Колено трубы Ø100	28		
8		Труба водосточная Ø100, L=2000 мм	98		
9		Труба соединительная Ø100, L=1000 мм	7		
10		Держатель трубы Ø100 (на камень)	196		
11		Муфта Ø100	100		
12		Колено сливное Ø100	14		
13		Паук Ø100	14		
14		Дюбель распорный с металлическим стержнем М10х120 М10х120	100		
15		Дюбель пластиковый с шурупом М10х60	1437		

Устройство водосточной системы

- Отметить места установки карнизных держателей желоба и смонтировать их с шагом 500 мм.
- Установить желоба с уклоном i=0.05, предварительно вырезав отверстия для выпускных воронок Ø 100 мм.
- Установить воронки плотно прижав их к желобу и зафиксировать загнув резной фланец воронки на заднюю кромку желоба.
- На торцы желобов с использованием киянки установить заглушки.
- При соединении желобов между собой вставлять их друг в друга с нахлестом 25–30 мм. На месте стыка установить соединитель желоба с резиновой прокладкой.
- Для предотвращения засорения водосточной трубы листьями и иным мусором, в воронку установить пауки.
- Соединить воронку с водосточной трубой с помощью двух колен и соединительной трубы. Размер соединительной трубы уточнить по месту и отпилить ее инструментом по резке металла.
- В местах повышенного стока воды (в месте расположения деформационного шва и по краям водостока) на желоб установить ограничитель перелива.
- Установить трубу водосточную в проектное положение с помощью держателей трубы. Держатели располагать с шагом 1 м и на стыке двух труб.
- По длине трубы водосточные соединять с помощью муфты.
- Внизу водосточного стояка установить сливное колено с расстоянием от отмостки 300 мм.

Спецификация на кровлю

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Сборочные единицы</u>			
	ГОСТ 6727–80	Ø4 Вр-1, Лощ=19543 м	–		1798 кг
	ГОСТ 19903–74*	– 40х4, L=350	552		
	ГОСТ 8486–86	Доска 210х65 мм, L=250 мм	74		0,25 м³
		Кровельный аэратор	15		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 28013–98	Цементно-песчаный раствор М100	–		
	ГОСТ 25820–83	Керамзитобетон М25	–		
	ТУ 5775–011–17925162–2003	Битумный праймер Технониколь №01	–		
	ТУ 5774–001–94384219–2007	Пароизоляция Технониколь, t=200 мк	–		
	ГОСТ 10354–82	Полиэтиленовая пленка, t=50 мк	–		
	ТУ 5762–010–74182181–2012	ТехноРУФ В, t=100 мм	–		
	ОЦ Б–НО–0,6х1000х2000 ГОСТ 19904–74/ ОН–МТ–1 ГОСТ 14918–80	Сталь оцинкованная тонколистовая t=0,6	–		90,1 м²
	ТУ 5774–042–00288739–99	Бикрост ТПП	–		
	ТУ 5774–042–00288739–99	Бикрост ТКП	–		

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						043/2016–АС			
						НО “Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области”			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
			</						

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Указания по производству рулонной кровли

Кровельные работы выполнять при температуре воздуха от +30 до –20 °С. Работы при дожде и ветре, снегопаде и гололеде без специальных укрытий не выполнять. При температуре воздуха ниже +5 °С кровельные работы выполнять по прогретой поверхности основания.

Кровельный ковер выполнять из битумно–полимерных наплавляемых рулонных материалов. Допускается заменять кровельный материал на аналогичный по составу с обязательным согласованием с заказчиком и авторами проекта. Для верхнего слоя кровли применять 1 слой марки “ТКП” с крупнозернистой посыпкой с лицевой стороны и с полимерной пленкой с другой стороны. Для нижнего слоя применять 2 слоя марки “ТПП” с покрытием полимерной пленкой с двух сторон.

На кровлях с уклоном до 10% из мастичных или из битумных или битумно–полимерных рулонных материалов с мелкозернистой посыпкой защитный слой должен быть предусмотрен из гравия фракции 5–10 мм или из крупнозернистой посыпки (каменной крошки) с маркой по морозостойкости не ниже 100, втопленных в мастику. Толщина защитного слоя из гравия должна быть 10–15 мм, а из посыпки – 3–5 мм.

Рулонные кровельные материалы перед применением должны быть предварительно раскатаны с целью устранения волн. Рулонные материалы перед наклейкой следует разметить по месту укладки, при этом учитывают величины их нахлестки при наклейке.

Кровельные работы ведутся в следующей последовательности:

- устройство дополнительных слоев на карнизных свесах;
- устройство основного кровельного ковра;
- устройство дополнительных слоев на примыканиях к парапетам и стенам соседнего здания;
- устройство защитного слоя;
- устройство защитных фартуков.

Устройство каждого следующего элемента кровли выполняют после проверки качества предыдущего элемента с составлением акта освидетельствования скрытых работ.

Кровельные ковры наклеивают на основание путем расплавления мастичного слоя, ранее наплавленного в заводских условиях, пламенем от газовых или соляровых горелок. Нижний мастичный слой расплавляют одновременно с раскаткой рулона; необходимо следить, чтобы не было пережогов рулонного материала, а образующийся валик из расплава мастики температурой от 140 до 160 °С был равномерен по всей ширине рулона. После приклейки производится прикатка полотнища катком. Прочность приклейки после этого должна быть не менее 0,5 МПа.

Полотнища рулонов наклеивают в направлении от пониженных участков к повышенным, полотнища располагают по длине перпендикулярно скату. Перекрестная наклейка полотнищ в основных и дополнительных слоях не допускается. Величина нахлестки полотнищ принимается по ширине полотнищ в нижних слоях 70 мм, в верхнем слое – 100 мм; по длине полотнищ во всех слоях не менее 100 мм.

В местах примыкания кровли к парапетам необходимо укладывать два дополнительных слоя Бикрост ТПП и ТКП. Полотнища основного кровельного ковра приклеивают к основанию, начиная от верхней грани бортика. Дополнительные слои должны перекрывать основной кровельный ковер в основании – сначала на 150 мм, в последующем еще на 100 мм. Вертикальные поверхности высотой более 450 мм должны перекрываться дополнительными слоями на высоту не менее 250 мм, а верхняя часть дополнительного ковра должна быть прибита к вертикальной поверхности металлической прижимной рейкой на дюбелях. Сверху дополнительный ковер можно защитить фартуком из оцинкованной стали с герметиком. При условии ровной вертикальной поверхности и герметизации швов между ковром и прижимной рейкой фартуки можно не устраивать.

В местах примыкания к парапетам высотой до 450 мм дополнительные слои должны быть заведены на верхнюю грань парапета. Верхняя часть парапета должна быть покрыта фартуками из стальных оцинкованных листов толщиной 0,6 мм с герметизацией швов между ними.

Швы стальных фартуков герметизировать тиоколовой мастикой АМ-0.5 по ТУ 84–240–85 или силиконовым герметиком ВГО–1 по ТУ 38.303–04–04–90. Сверху мастика должна быть окрашена краской БТ–177 ГОСТ 5631–70*. Для прибитки к основанию защитных фартуков применяются дюбели строительные ДГЗ, 7×70 ТУ 14–4–1434–87. Для наклейки дополнительных слоев применяется мастика битумно–полимерная кровельная ТУ 400–2–190–74**.

Указания по подготовке основания под плоскую кровлю

Перед устройством новой кровли необходимо выполнить демонтаж существующей до основания из ж/б плиты покрытия. При подготовки основания под новый кровельный ковер особое внимание следует уделять уклонообразующему слою из керамзитобетона, так как от его качества зависит ровность последующих слоев включая основание под кровельный ковер и степень и равномерность уклона для эффективного отведения воды.

Пароизоляцию для защиты теплоизоляционного слоя и основания под кровлю от увлажнения паровоздушной влагой помещений следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 50.13330. Пароизоляционный слой должен быть непрерывным и водонепроницаемым. В местах примыкания теплоизоляционного слоя к парапетах, пароизоляция должна быть поднята на высоту, равную толщине теплоизоляционного слоя.

Плиты утеплителя должны быть рассортированы по толщине, длине и ширине. Основание должно быть проверено на влажность (допускается до 4%) и ровность (отклонение от заданного уклона допускается не более 0,2%). Укладка плит выполняется с плотным прилеганием к основанию и друг к другу, с минимальными швами. Швы необходимо устраивать вразбежку без совпадения со швами нижележащих плит.

Выравнивающую стяжку по утеплителю необходимо устраивать по предварительно уложенной полиэтиленовой пленке во избежание заполнения швов раствором между утеплителем. Стяжка выполняется из цементно–песчаного раствора марки М100 и армируется металлической сварной сеткой из арматурной проволоки Ø4 Вр–1 с размерами ячейки 150х150 мм. Стяжку следует устраивать по маячным рейкам, устанавливаемым по нивелиру, по которым выбирается толщина и ровность поверхности. Полосы шириной от 2 до 3 м заполняют раствором через одну. После заглаживания поверхности (виброрейкой, виброгладилкой) и схватывания раствора уложенной стяжки заполняют пропущенные полосы. Этим же раствором после снятия реек должны быть заполнены швы между полосами. Толщина слоя не должна превышать 30 мм с уплотнением и заглаживанием поверхности. Основание под кровлю должно быть ровным, без раковин, отслоений и выступов. Для выравнивания по месту поверхности допускается наносить дополнительный слой раствора толщиной не более 10 мм. В стяжке должны быть предусмотрены температурно–усадочные швы на участки размером не более 6х6 м. По температурно–усадочным швам должна быть предусмотрена укладка полосок–компенсаторов шириной 150–200 мм из рулонных материалов с приклейкой по обеим кромкам на ширину около 50 мм.

В местах примыканий кровель к парапетах и вентиляхтам основанием под гидроизоляционный ковер должны служить ровные вертикальные поверхности конструкций и переходные наклонные бортики (под углом 45°) высотой не менее 100 мм. Бортики выполнять из раствора марки 100.

Для грунтовки поверхностей под кровельный ковер следует применять битумный праймер. Толщина грунтовки принимается по сухому основанию– 0,3 мм. Грунтовка поверхности должна быть выполнена сплошной без пропусков и разрывов.

Вентиляция

В проекте принято совмещенное покрытие без вентиляции. Для вентиляции подкровельного пространства и отвода паров из плитного утеплителя необходима установка кровельных аэраторов (флюгарки) диаметром 110 мм. Флюгарки утапливаются из расчета одна штука на 100 м² кровли.

						043/2016–АС			
						НО “Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области”			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект по капитальному ремонту кровли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	9
Проверил		Ищенко И.Г.					Указания к производству работ		
Выполнил		Пискарева И.В.							

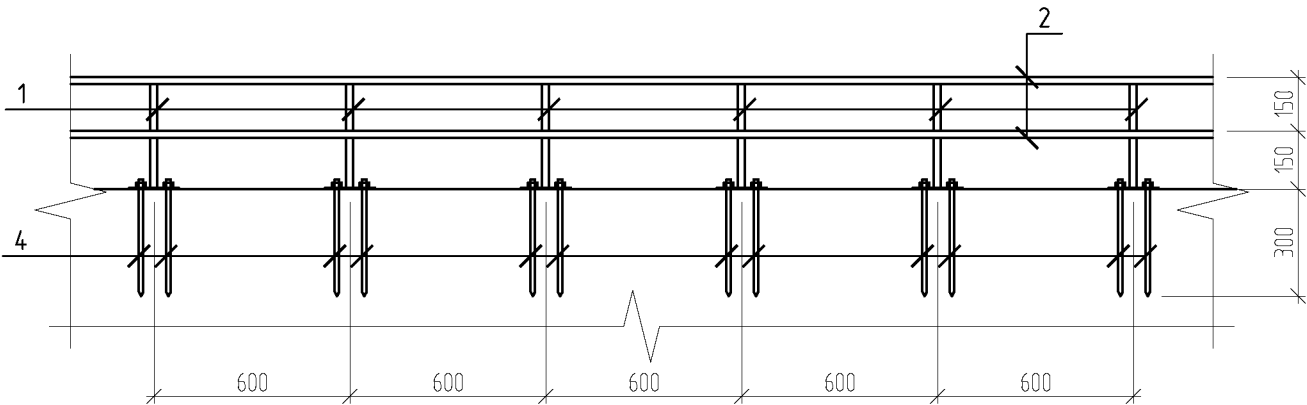
Спецификация на ограждение кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 51 \times 3$, L=300 мм	440		
2	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 25 \times 2$, Lобщ=527,08 м	-		
3	ГОСТ 103-2006	-200x8, L=200 мм	440		
4	ГОСТ 5781-82*	Шпилька $\phi 16$ А-І, L=350 мм	1760		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	1760		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М16	1760		

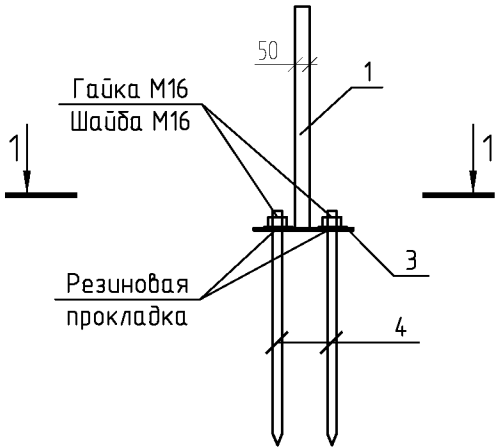
Указания по производству работ

1. Сварку элементов ограждения производить ручным электро-дуговым способом по ГОСТ 5264-80* электродами Э-46 (ГОСТ 9467-75*). При производстве сварочных работ необходимо соблюдать противопожарные мероприятия, исключающие возможность возгорания.
2. Конструкции ограждения должны быть огрунтованы и окрашены по VII классу в соответствии с ГОСТ 9.032.
3. Элементы ограждения должны быть надежно присоединены друг к другу и надежно прикреплены к парапету. Наличие трещин в заделке ограждения, разрывов металла и деформаций конструкций не допускается. Сварные швы ограждений выполнить в соответствии с ГОСТ 5264.
4. Ограждения должны содержаться в исправном состоянии и не менее одного раза в год необходимо проводить визуальную проверку целостности конструкций.
5. В случае обнаружения нарушений целостности производится их восстановление (ремонт) с последующей проверкой на прочность.
6. Испытания на прочность должны проводиться не менее одного раза в пять лет организациями, имеющими соответствующую лицензию, испытательное оборудование и измерительный инструмент с аттестатами и результатами их поверок.

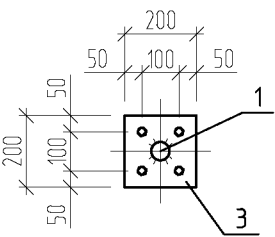
Ограждение кровли



Стойка ограждения

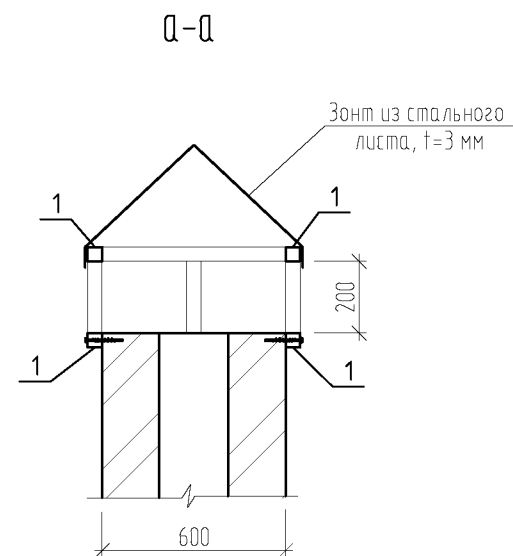


1-1



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						043/2016-АС			
						НО "Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект по капитальному ремонту кровли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	9
Проверил		Ищенко И.Г.				Ограждение кровли	ООО "Акцент"		
Выполнил		Пискарева И.В.							



Указания по ремонту вентблока

Для восстановления бетонных стен вентблоков рекомендуем использовать ремонтную смесь Mapegrout Thixotropic. Расход Mapegrout Thixotropic 19 кг/м² на 1 см толщины слоя (Сообщ=2,1 м²). Работы выполнять в следующей последовательности:

1. Удалить рыхлый штукатурный слой;
2. Удалить разрушенный и слабый бетон стенок вентблоков каменотесным долотом. Обработке должен подвергаться только поверхностный слой до обнажения на поверхности крупного заполнителя;
3. Поверхность усиливаемых элементов увлажняется до полного насыщения, не допуская появления на поверхности открытой воды. Чтобы облегчить удаление свободной воды при необходимости используйте губку;
4. Подготавливается ремонтная смесь Mapegrout Thixotropic к применению. Вливается требуемое количество чистой холодной воды (от +15 до 20°C) в чистый контейнер (3,9–4,1 л воды на 25 кг сухой смеси) и, помешивая, медленно добавляется Mapegrout Thixotropic непрерывным потоком. Перемешивается от 1 до 2 минуты. Соскребется любой не замешанный порошок со дна и боков контейнера снова перемешивают 2–3 минуты. Перемешивание производится на низкой скорости, чтобы избежать проникновение воздуха. Рекомендуется использовать дрель с прикрепленной лопастной мешалкой. При ручном замесе перемешиваются малые количества по времени минимум 5–6 минут до получения полностью однородной массы. Перемешивание вручную требует большего количества воды, что отрицательно влияет на некоторые свойства смеси, включая усадку, водонепроницаемость и тому подобное. Полученная смесь должна быть израсходована в течение 60 минут.
5. Не добавляйте в Mapegrout Thixotropic цемент, заполнители и добавки.
6. Не добавляйте в Mapegrout Thixotropic воду, после того как смесь начала схватываться.
7. Полученную смесь Mapegrout Thixotropic наносится мастерком или шпателем без опалубки толщиной не более чем на 2 см. Каждый последующий слой можно наносить только после полного отверждения предыдущего (не более 4 часов при температуре +23 °C).
8. Не использовать смесь Mapegrout Thixotropic на гладких бетонных поверхностях.
9. Работы следует выполнять при температуре воздуха и оснований, на которые укладывается смесь Mapegrout Thixotropic от +5 до +30°C.
10. Оштукатурить поверхности вентблоков цементно-песчаным раствором М100 (Сообщ=2,1 м²).

Спецификация на ремонт вентблоков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 30245-2003	□ 20х20х2 мм, Lобщ=66 м	-	70,95	
		Материалы			
	ОЦ Б-НО-0,3х900х1600 ГОСТ 19904-74*/ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80	Сталь оцинкованная тонколистовая t=0,6			8,4 м ²
	MAPEI	Mapegrout Thixotropic			119,7 кг

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						043/2016-АС				
						НО "Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области"				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект по капитальному ремонту кровли МКД, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Карагандинская, д. 82	Стадия	Лист	Листов	
							Р	9	9	
Проверил		Ищенко И.Г.					Ремонт вентблоков	ООО "Акцент"		
Выполнил		Пискарева И.В.								