

*Российская Федерация  
Общество с ограниченной ответственностью  
"Атлант"*

**АТЛАНТ**



# *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома,  
расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский,  
пр. Магистральный, д. 1*

*Шифр: ЖКХ-2016-62-012-01*

*Оренбург 2016 г.*

*Российская Федерация  
Общество с ограниченной ответственностью  
"Атлант"*

**АТЛАНТ**



# *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного  
по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр.  
Магистральный, д. 1*

*Шифр: ЖКХ-2016-62-012-01*

*Директор  
Главный инженер проекта*

*Щеголихин Д.Е.  
Щеголихин Д.Е.*

*Оренбург 2016 г.*

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЖКХ-2016-62-012-01	Архитектурно-строительные решения	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 12-135-2003	Безопасность труда в строительстве	
СП 131.13330.2012	СНиП 23-01-99. Строительная климатология	
СП 70.13330.2013	СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции	
СНиП 3.04.01-87	Изоляционные и отделочные покрытия	
СНиП 3.01.01-85	Организация строительного производства	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве	
СП 17.13330.2011	СНиП II-26-76. Кровли	
СП 15.13330.2012	СНиП II-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции	
СП 28.13330.2012	СНиП 28.13330.2012. Защита строительных конструкций от коррозии	
СП 20.13330.2011	СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия	
СП 54.13330.2011	СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные	
Приложение 1	Теплотехнический расчет	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План крыши до капитального ремонта	
6	Демонтажные работы	
7	План крыши после капитального ремонта. Ограждение Огр-1 и Огр-2	
8	Разрез 1-1. Парапетный узел. Спецификация элементов парапетного узла	
9	Разрезы 2-2 и 3-3. Узел II	
10	Узел I	
11	Спецификация элементов плоской крыши	
12	Вентиляционная шахта В-1	
13	Спецификация элементов вентиляционной шахты	
14	Стремянка Ст-1 (начало)	
15	Стремянка Ст-1 (окончание)	
16	Ограждение крыши Огр-1	
17	Ограждение крыши Огр-2	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ






Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь застройки	м2	514,4
Строительный объем	м3	2886

Технические условия, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных 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 \_\_\_\_\_ Щеголихин Д.Е.

ЖКХ-2016-62-012-01

Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Общие данные (начало)		Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткое описание объемно-планировочного и конструктивного решения здания.

Многоквартирный дом расположен по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1

Здание расположено на застроенной территории в городской черте. Участок вблизи здания ровный.

Климат в р-не расположения здания континентальный, климатическая зона – III А. Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа, нормативная глубина промерзания грунтов – 180 см, расчетное значение веса снегового покрова – 2,4 кПа. Зона влажности 3 – сухая. Температура холодной пятидневки – минус 32° С, температура отопительного периода – минус 6,1 ° С. Продолжительность отопительного периода – 195 суток.

Средняя годовая температура воздуха 5,0 °С. Средняя температура января (самого холодного месяца в году) составляет минус 12,9 °С, а средняя температура июля (самого теплого месяца в году) равна +22,0 °С. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0 °С колеблется ~195 дней.

Количество осадков за ноябрь–март: 134 мм.

Здание 1977 года постройки – возраст 39 лет. Здание с квартирами серийной планировки.

Высота здания от отмостки до верха парапета: 7,8 м.

Уклон проектируемой кровли: 1°00' (2%).

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа.

Расположения координационных осей приняты условно.

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

№	Наименование	Описание
1	Назначение здания	Многоквартирный жилой дом
2	Год постройки	1977
3	Габаритные размеры здания/количество подъездов, секций	Прямоугольной формы в плане 48,2х11,2 м/ 3 подъезда
4	Количество этаже/ наличие подвала	2 этажа/ подвал под всем зданием
5	Несущие конструкции	Фундаменты ленточные из бетонных блоков/ панельные стены/ железобетонные плиты перекрытия
6	Перемычки над окнами и дверными проемами	Перемычек нет
7	Кровля/ водосток	Кровля плоская совмещенная/ организованный наружный водосток
8	Конструкция крыши	Мягкое рулонное покрытие
9	Пространственная жесткость здания	Обеспечивается поперечными и продольными стенами и ж/б перекрытиями
10	Отмостка, крыльца/ входные группы/ балконы	Отмостка: асфальто-бетонная/ крыльца бетонные/ входные группы с ж/б козырьками/ балконы отсутствуют
11	Фасады	По серии панельного дома
12	Теплоснабжение	Центральное
13	Холодное водоснабжение	Есть
14	Горячее водоснабжение	Есть
15	Электроснабжение, в том числе уравнивание потенциалов	Дом электрифицирован

№	Наименование	Описание
16	Водоотведение, в том числе выгребные ямы	Дом подключен к сети канализации
17	Лифтовое оборудование/ подъемники	Здание не оборудовано лифтовым/ подъемным оборудованием

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

Общие положения:

В качестве основного водоизоляционного ковра используется мембрана ECOPLAST V-RP 1.2 мм 2,05Х25М с высокими противопожарными характеристиками и повышенной морозостойкостью.

Мембрана ECOPLAST V-RP – мембрана ПВХ, армированная полиэстеровой сеткой, имеющей нескользкий верхний слой. Используется – как гидроизоляционный слой в системах кровель с механическим креплением.

Основанием под кровлю служит стяжка из цементно-песчаного раствора М150, армированная мет.сеткой 5Вр1 100х100, которое удовлетворяет следующим требованиям:

- ровность – плавно нарастающие неровности не более 10 мм по высоте между основанием и контрольной рейкой длиной 2 м;
- прочность на сжатие стяжки –≥50 кгс/см2;
- влажность по массе –≤5,0 %.

На основании под кровлю не должно быть пятен от масел, продуктов нефтепереработки, жиров различного происхождения. При наличии таких загрязнений их необходимо удалить, в том числе с использованием различных химических растворителей. недопустима укладка мембраны непосредственно на битум или битумосодержащие кровельные материалы без использования разделительного слоя. В местах примыкания кровли стены из кирпича или блоков должны быть оштукатурены цементно-песчаным раствором.

Организация и технология выполнения работ

Работ по устройству утепленного перекрытия выполняется звеном кровельщиков в количестве четырех человек.

Работы следует вести в строгом соответствии с руководством по применению кровельных мембран ECOPLAST. При укладке мембран ECOPLAST на неровные основания с грубыми поверхностями необходимо использовать защитные или разделительные слои из геотекстиля не менее 180 г/м2

Нахлест полотен защитных и разделительных слоев должен составлять не менее 50 мм.

До начала кровельных работ на захватке должны быть выполнены и приняты:

- заделка швов,
- установка и закрепление к несущим конструкциям воронок, компенсаторов деформационных швов, патрубков или стаканов для пропуска инженерного оборудования, анкерных болтов и т.д.
- основание кровли должно быть очищено от воды, снега и льда, а также от различных посторонних предметов, строительного мусора, обрезков металла и др.

На подготовленной поверхности основания под кровлю раскатывать рулоны, примеряя один рулон к другому и обеспечивая продольную нахлестку 120 мм (разметка нанесена пунктирной линией в заводских условиях на внешней стороне мембраны) и поперечную нахлестку 70 мм.






						ЖКХ-2016-62-012-01			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16			Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

Схема раскладки рулонов:

Раскатанную мембрану оставлять в свободном состоянии на некоторое время, необходимое для релаксации. Минимальное время релаксации 30 минут. Чем ниже температура воздуха, тем больше необходимо время для релаксации.

Места торцевых нахлестов рулонов (так называемые т-образные соединения) должны быть разнесены по поверхности кровли. Расстояние между ними должно быть не менее 250 мм.

Все видимые углы мембраны должны быть закруглены или срезаны под углом. Полотна мембраны разрезаются только под прямым углом.

Мембрана ECOPLAST V-RP механически закреплять к несущему основанию металлическими крепежными элементами (шурупами или дюбелями диаметром не менее 4,8 мм) с использованием специальных плоских металлических пластин распределителей. Материалы для крепления мембраны должны быть рекомендованы к применению компанией изготовителем, иметь необходимые сертификаты и протоколы тестовых испытаний.

Монтажные отверстия в мембране следует выполнять только инструментом с коническим наконечником. Необходимо учитывать, что прочность механического крепления мембран к несущему основанию не может быть выше прочности самого основания.

По периметру кровли мембрану заводят на вертикальное основание и механически крепить к нему при помощи металлической краевой рейки. Рейку устанавливать ниже не менее чем на 30 мм края мембраны. Между отдельными рейками предусматриваются деформационные зазоры шириной 5-10 мм. при прохождении углов не допускается изгиб рейки и крепление выполняется отдельными рейками со стыком в углу. Количество крепежных элементов должно быть не менее 4 штук/п.м.

До начала работ по сварке горячим воздухом поверхности мембраны, которые подвергаются сварке, должны быть очищены и высушены.

Полотна гидроизоляционных мембран сваривать между собой до монолитного состояния потоком горячего воздуха, при температуре от +400°С до +600°С, (в результате образуется монолитное (гомогенное) кровельное покрытие необходимых форм и размеров.)

При использовании сварочного оборудования и при его настройке необходимо следовать инструкциям и рекомендациям компании-производителя.

Оптимальными параметрами сварки при температуре окружающей среды +20 °С и нормальной влажности являются температура сварки (горячего воздушного потока) +500 ±100 °С при скорости движения автоматического аппарата 1,5-2,0 м/минуту и давлении, равному весу машины плюс 10 кг.

Для качественной сварки необходимо следить, чтобы в процессе работы край насадки выходил на 3 мм из-под края мембраны.

Направление движения прикаточного ролика должно быть параллельным насадке ручного сварочного аппарата, примерно в 5-7 мм от ее рабочей части.

Необходимо регулярно удалять нагар с сопла металлической щеткой.

Монтаж мембраны ECOPLAST V-RP на примыканиях к вертикальным поверхностям осуществлять в следующей последовательности:

Предварительно закрепленные механическим способом полотнища мембран дополнительного водоизоляционного ковра опускаются с вертикальной поверхности на основной водоизоляционный ковер и фиксируются точечной приваркой.

После сварки ручным сварочным оборудованием всех вертикальных стыков между полотнищами мембраны, осуществляется сплошное приваривание горизонтальных стыков.

Стыки полотнищ мембран в углах усилить наплавлением угловых накладок.

При монтаже мембраны на парапетах поднимать полотнища на всю высоту вертикального основания, оборачивать его верхнюю грань, заводить за внешний край на 80 - 100 мм и крепить при помощи прижимной рейки или металлических оцинкованных шайб верхняя часть парапета защищается кровельной сталью, закрепляемой костылями.

Устройство воронок выполнять в следующей последовательности:

Воронка должна быть жестко зафиксирована саморезами на основании кровли через слой утеплителя.

Для надежной фиксации воронки на кровле пространство между ее фланцем и основанием кровли заполняется жестким утеплителем.

В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока предусматривают понижение на 15-20 мм в радиусе 0,5-1,0 м от уровня водоизоляционного ковра и водоприемной чаши.

В мембране прорезается круглое отверстие диаметром, равным внутреннему диаметру прижимного кольца.

Стык мембраны и фланца воронки заполняется по всей окружности водоотталкивающей мастикой. Особое внимание уделяется нанесению мастики в места расположения крепежных винтов прижимного кольца.

Надевается прижимное кольцо и стягивается с фланцем воронки винтами, обеспечивая герметичный стык между гидроизоляционным ковром и воронкой.

Согласно технического отчета, перед началом работ по устройству кровли по всему периметру крыши демонтировать уголок по периметру и козырьки вентиляционных каналов, профлист парапета, воронки стяжку, утеплитель и т.д.

В случае необходимости пверхность парапета огрунтовать и оштукатурить ЦРП М100 на высоту монтажа кровельного ковра. Для защиты от атмосферных осадков по парапету выполнить фартук из цинкованной стали.

Все поверхности стен венканалов, выходящие на кровлю оштукатурить и огрунтовать на всю высоту.

Выполнить устройство нового основания под водоизоляционный ковер:

- швы между плитами покрытия заделать цементно-песчаным раствором марки М100;
- по всей площади кровли по плитам покрытия выполнить выравнивающую стяжку из ЦПР М150 толщ. 20мм

- уложить пароизоляцию - Пароизол SDM-INSB 1.6М 43.75М-1 сл.;

- уложить теплоизоляционные плиты Технониколь XPS (Техноплекс) 30-200 и Технониколь XPS (Стандарт) 30-200 с плотным прилеганием к друг другу, с точечным приклеиванием к основанию и между собой мастикой «Эврика» (ТУ 5775-010-17925162-2003); швы между плитами более 5 мм заполнить теплоизоляционным материалом;

- уложить уклонообразующий слой из керамзитового гравия от 30 мм;

- выполнить стяжку из цементно-песчаного раствора М150, армированную мет.сеткой 5Вр1 100х100; устроить водоизоляционный ковер:

нижний слой - Геотекстиль ГС-150;

верхний слой - ПВХ мембрана ECOPLAST V-RP 1.2 мм 2,05Х25М.

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. Теплоизолирующие плиты предохранять от увлажнения атмосферными осадками, укрывая временно брезентом или полиэтиленовой пленкой. Укладку выравнивающей стяжки из цементно-песчаного раствора выполнять полосами шириной не более 3м с установкой маяков. Стяжку предохранять от увлажнения.

В местах примыкания к стенам, парапетам и другим конструктивным элементам выполнить наклонные под 45° бортики из ТЕХНО Клина кровельного (галтель из теплоизоляции). Высота их примыкания к кровле 150 мм. В местах перепада высот, примыканий кровли, вентиляционных шахт и т.п. предусмотреть устройство дополнительного водоизоляционного ковра.

Покрытие карнизного свеса начинают после укладки нижнего слоя водоизоляционного ковра с установкой "Т"-образных штырей с шагом 600 мм. На смонтированные штыри крепят металлическими анкерами отлив из оцинкованной стали. Поверх отлива укладывают дополнительный и основной водоизоляционные ковра.

По верхней части парапета выполнить цементно-песчаную стяжку М100 толщиной 30 мм. По верхней части парапета выполнить конструкцию из плоского листа с порошковым покрытием по деревянному бруску 50х50 мм Фасонный элемент ФЭ-1 крепится к деревянным брускам кровельных саморезов 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины.

Листы оцинкованной кровельной стали соединить лежащим 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 1 мм.

Хранение материалов:

Рулоны складироваться в оригинальной упаковке, параллельно друг другу в сухом и темном месте. Хранение рулонов в перекрестном состоянии и под нагрузкой не допускается!






Очиститель должен храниться при температуре от + 5 до + 25 °С в герметично закрытой таре с соблюдением правил хранения легковоспламеняющихся материалов.

Не допускается постоянное нахождение мембраны и комплектующих материалов при температуре выше + 80 °С.

Организация работ:

При выполнении кровельных работ по устройству мягкой кровли из рулонных материалов выполнять мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов и воздуха рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования, материалов;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

						ЖКХ-2016-62-012-01			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Общие данные (продолжение)		СВ-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Организация рабочих мест:

Места производства кровельных работ, выполняемых газопламенным способом, должны быть обеспечены не менее чем двумя эвакуационными выходами (лестницами), а также первичными средствами пожаротушения. Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по лестничным маршам и оборудованным для подъема на крышу лестницам. Использовать в этих целях пожарные лестницы запрещается. При производстве работ на участках плоских крышах, не имеющих постоянного ограждения, рабочие места необходимо ограждать в соответствии с требованиями. Применяемые для подачи материалов при устройстве кровель краны малой грузоподъемности должны устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя. Подъем груза следует осуществлять в контейнерах или таре. Вблизи здания в местах подъема груза и выполнения кровельных работ необходимо обозначить опасные зоны. Размещать на крыше материалы допускается только в местах, предусмотренных ППР, с применением мер против их падения, в том числе от воздействия ветра. Запас материала не должен превышать сменной потребности. Во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструмент должны быть закреплены или убраны с крыши.

Порядок производства работ:

Не допускается выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более. Элементы и детали кровель, в том числе компенсаторы в швах, защитные фартуки, звенья водосточных труб, сливы, свесы и т.п. следует подавать на рабочие места в заготовленном виде. Заготовка указанных элементов и деталей непосредственно на крыше не допускается. Выполнение кровельных работ по установке (подвеске) готовых водосточных желобов, воронок, труб, а также колпаков и зонтов для дымовых и вентиляционных труб и покрытию парапетов, сандриков, отделке свесов следует осуществлять с применением подмостей. Запрещается использование для указанных работ приставных лестниц. Запрещается держать в непосредственной близости от места производства работ с применением горелок легковоспламеняющиеся и огнеопасные материалы.





Работы на высоте:

Все работы на высоте вести в соответствии с ПОТ Р М-012-2000. Под местом производства работ обозначить и оградить сигнальным ограждением опасные зоны для предотвращения несанкционированного входа посторонних лиц. Совмещение работ по одной вертикали в проекте не предусмотрено. Скопление людей на настилах в одном месте не допускается. При выполнении работ с лесов высотой 6 м и более должно быть не менее двух настилов: рабочий (верхний) и защитный (нижний). Леса допускаются к эксплуатации после приемки их комиссией с оформлением акта. Акт приемки лесов утверждается главным инженером организации, принимающей леса в эксплуатацию. До утверждения акта работа с лесов не допускается. Леса осматривает перед началом работ ежедневно бригадир и не реже 1 раза в 10 дней – прораб или мастер. Результаты осмотра записываются в Журнал приемки и осмотра лесов и подмостей. При осмотре лесов устанавливается:  
а) наличие или отсутствие дефектов и повреждений элементов конструкции лесов, влияющих на их прочность и устойчивость;  
б) прочность и устойчивость лесов;  
в) наличие необходимых ограждений;  
г) пригодность лесов для дальнейшей работы. Осмотры лесов проводят регулярно в сроки, предусмотренные техническими условиями на леса, а также каждый раз после перерыва в эксплуатации, воздействия экстремальных погодных или сейсмических условий, других обстоятельств, которые могут повлиять на их прочность и устойчивость. Работы на наружных подъемниках при грозе, скорости ветра 15 м/с и более, сильном снегопаде, тумане, гололеде и других угрожающих безопасности работников случаях должны быть прекращены. При перемещении передвижных лесов на них не должно быть материалов, тары, мусора.

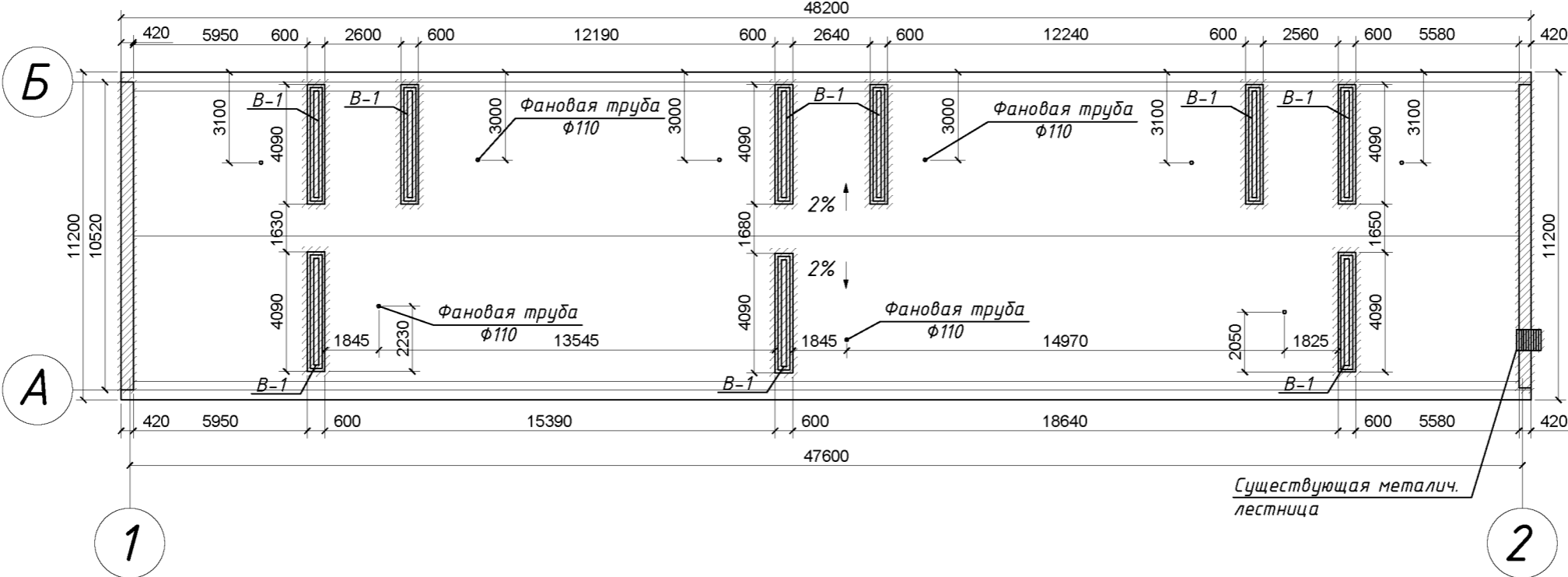
Внимание! При возведении проектируемых конструкций и их элементов использовать несущие конструкции без согласования с проектной организацией не разрешается, кроме несущих конструкций, используемых для конструктивных решений в данном проекте!!!

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ, СОСТАВЛЯЕМЫХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР

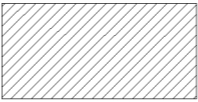
- При производстве работ должны составляться акты в объеме требований соответствующих глав и разделов Строительных норм и правил (СНиП), в том числе:
- акт на очистку и подготовку основания для бетонных, каменных и штукатурных работ;
  - акт на установку противоаварийных временных конструкций;
  - акт на укладку пароизоляции;
  - акт на устройство стяжки из цементно-песчаного раствора;
  - акт на установку усиливающих элементов и профилей;
  - акт на устройство уклонообразующего слоя из керамзитового гравия;
  - акт на укладку геотекстиля;
  - акт на устройство стыковочных швов ПВХ мембрана ECOPLAST V-RP.

						ЖКХ-2016-62-012-01			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16			СВ-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Общ. данные (продолжение)					02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

План крыши до капитального ремонта  
М1:200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



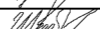
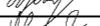



-демонтаж элементов крыши (уголок по периметру и козырьки вентиляционных каналов, парапет, металлическая лестница).

ПРИМЕЧАНИЯ:  
1. Бетонные вентиляционные шахты не демонтируются.

ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДЕЙ КРЫШИ ДО КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1		Площадь крыши в плане	м2	531,07	
2		Площадь вент.шахт.	м2	14,04	
3		Площадь бudoк выхода на чердак	м2	-	
4		Площадь чердака за вычетом площадей, вент.каналов, люков, столбиков	м2	517,03	

						ЖКХ-2016-62-012-01			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	План крыши до капитального ремонта		Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

# ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.	Примечание
1		5-ти слойное гидроизоляционное покрытие на битумной основе	$\frac{517,03}{м^2}$		
2		2-х слойный гидроизоляционный ковер - напуск на парапет и вентиляционные шахты (ширина напуска 0,6 м)	$\frac{107}{м.п.}$		$\frac{64,2}{м^2}$
3		Пароизоляция (руберойд), 1 слой:	$\frac{517,03}{м^2}$		
4		Козырьки вентиляционных шахт, металлический лист, $t = 0,8$ мм	$\frac{9}{шт}$		
5		Уголок по периметру вентиляционных шахт, $\angle 50 \times 5$	$\frac{84,4}{м.п.}$	$\frac{4,07}{кг.}$	$\frac{4,07}{кг.}$
6		Фасонный элемент парапета - металлический лист, $t = 0,8$ мм	$\frac{90}{кг.}$		
7		Металлическая лестница	$\frac{1}{шт.}$		
8					
9					
10					
11					
12					
13					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЖКХ-2016-62-012-01

Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16
Разработал		Суходолов А.С.			02.16
Проверил		Семенов А.В.			02.16

Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома

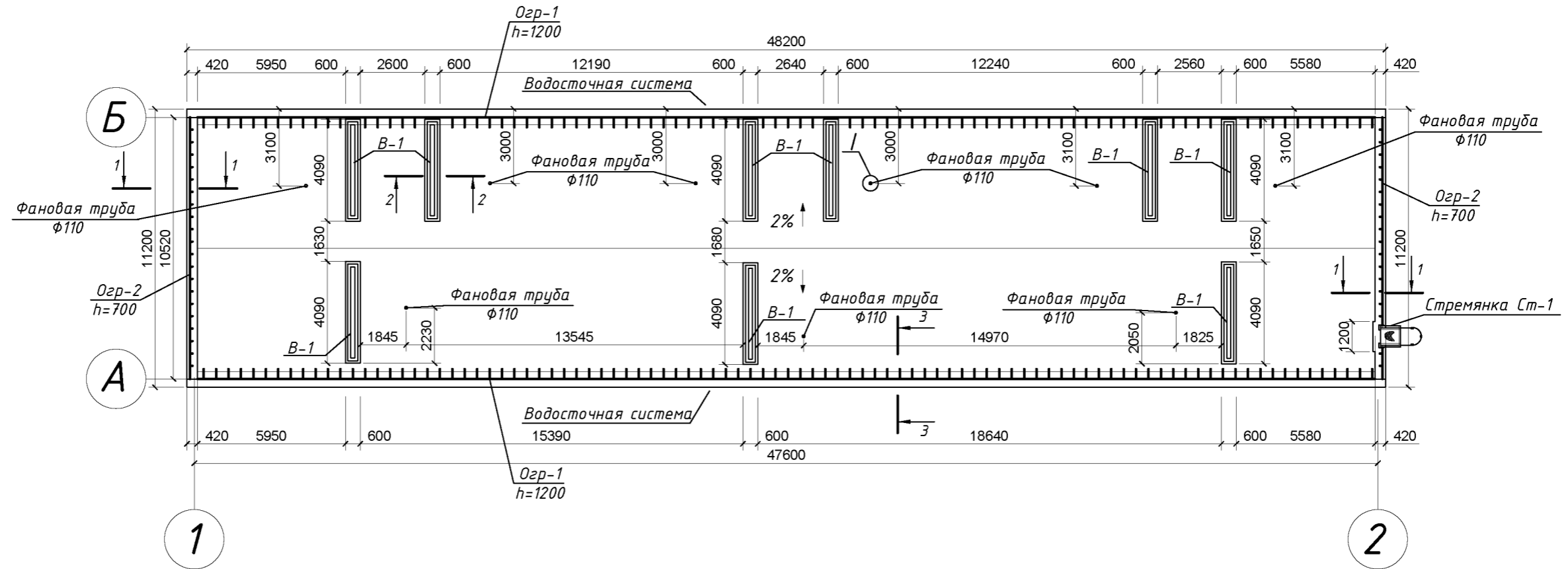
Стадия  
Р  
Лист  
6  
Листов

Демонтажные работы








СВ-во № СРО  
П-174-01102012  
от 13.05.2014

План крыши после капитального ремонта  
М1:200

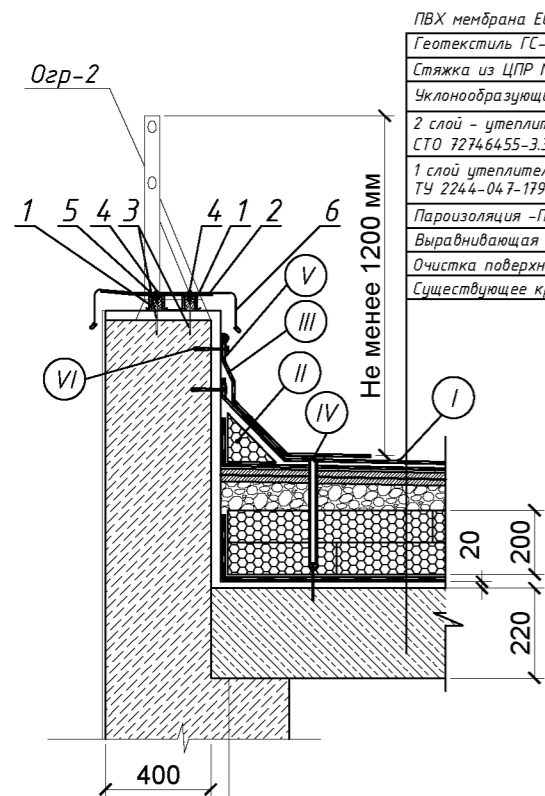


ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДЕЙ КРЫШИ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1		Площадь крыши в плане	м2	531,07	
2		Площадь вент. шахт.	м2	14,04	
3		Площадь будок выхода на чердак	м2	-	
4		Площадь чердака за вычетом площадей, вент. каналов, люков, столбиков	м2	517,03	

						ЖКХ-2016-62-012-01		
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист
								Листов
							Р	7
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	План крыши после капитального ремонта. Ограждение Огр-1 и Огр-2		СВ-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16			
Разработал		Суходолов А.С.			02.16			
Проверил		Семенов А.В.			02.16			

1-1  
ПАРАПЕТНЫЙ УЗЕЛ  
М 1:25



ПВХ мембрана ECOPLAST V-RP 1.2 мм 2,05X25M
Геотекстиль ГС-150
Стяжка из ЦРП М150, арм. мет. сеткой 5Вр1 100х100 - 40 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита - толщина от 30 - 370 мм (i=2%)
2 слой - утеплителя марки Технониколь XPS (Техноплекс) 30-200 СТО 72746455-3.3.1-2012- 50 мм
1 слой утеплителя марки Технониколь XPS (Стандарт) 30-200 ТУ 2244-047-17925162-2006- 150 мм
Пароизоляция -Пароизол SDM-INSB 1.6М 43.75М-1 сл.
Выравнивающая стяжка из ЦРП М150 - 20 мм
Очистка поверхности
Существующее кровельное перекрытие

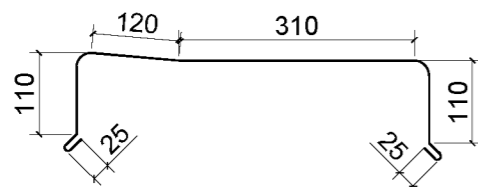
Наименование материала (парапетный узел):

1. Деревянный брусок 50х50;
2. "Т"-образный крепежный элемент, Hilti шаг 500;
3. Анкер-шпилька HST M8x115/50, Hilti шаг 500;
4. Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ - резины и цветной головкой;
5. Гвозди  $\Phi 2,5$  L=50 мм
6. Фасонный элемент ФЭ-1 ст. лист с порошковым покрытием.

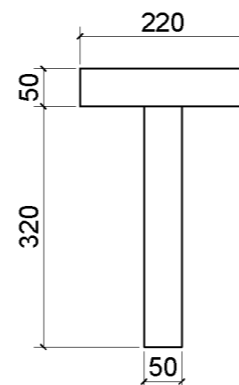
Наименование материала (Разрез 1-1):

- I. ПВХ мембрана ECOPLAST V-RP 1.2 мм 2,05X25M
- II. ТЕХНО Клин кровельный (галтель из теплоизоляции);
- III. Слой кровельного материала на примыкании к стене Logicroof V-SR 1.5мм 2X20М серый/черный полиэстер
- IV. Крепление Тегмосlip - винт EDS-S d=4,8х50 самосверлящий (стальной тарельчатый элемент, полиамидный анкерный элемент) (поз. 6);
- V. Прижимная рейка Тегмосlip (поз.1);
- VI. Дюбель-гвоздь SM-G 6х80 (поз.5)

Фасонный элемент ФЭ-1  
М1:10



Поз.2  
М1:10



ПРИМЕЧАНИЯ:

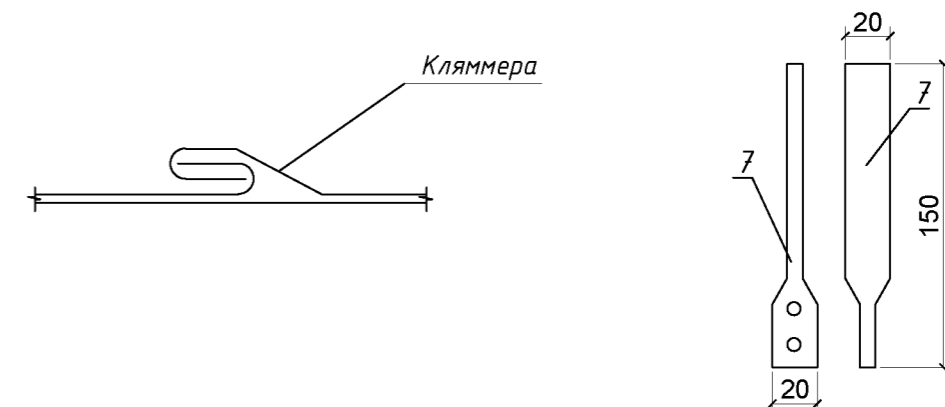
1. Деревянный брусок 50х50 обработать огне-биозащитным составом "Пирекс".
2. Все деревянные элементы соприкасающиеся с кирпичной кладкой изолировать 1 слоем битума.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПАРАПЕТНОГО УЗЛА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Парапетный узел			
1	ГОСТ 24454-80*	Брусок 50х50	42,1 м.п.		0,11 м3
2	ГОСТ 19903-74*	"Т"-образный крепежный элемент, полоса 4х50, L=540 мм	47 шт.	0,85 кг.	39,17 кг.
3		Анкер-шпилька HST M8x115/50 Hilti шаг 500	47 шт.		
4		Саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ - резины и цветной головкой, шаг 200 мм	114 шт.		
5	ГОСТ 4028-63	Гвозди $\Phi 2,5$ L=50 мм (1,87 кг/1000 шт.)	51 шт.		0,09 кг.
6	ГОСТ Р 52246-2004	Фасонный элемент ФЭ-1, $\delta=0,7$ мм b=750 мм (5,7 кг/м2) ст. лист с порошковым покрытием.	21,04 м.п.	15,8 м2	90 кг
7	ГОСТ Р 52246-2004	Кляммер-листовая сталь, $\delta=1$ мм	59 шт.		

Фрагмент соединения оцинкованных листов  
парапета лежачим фальцем

Кляммер



ЖКХ-2016-62-012-01

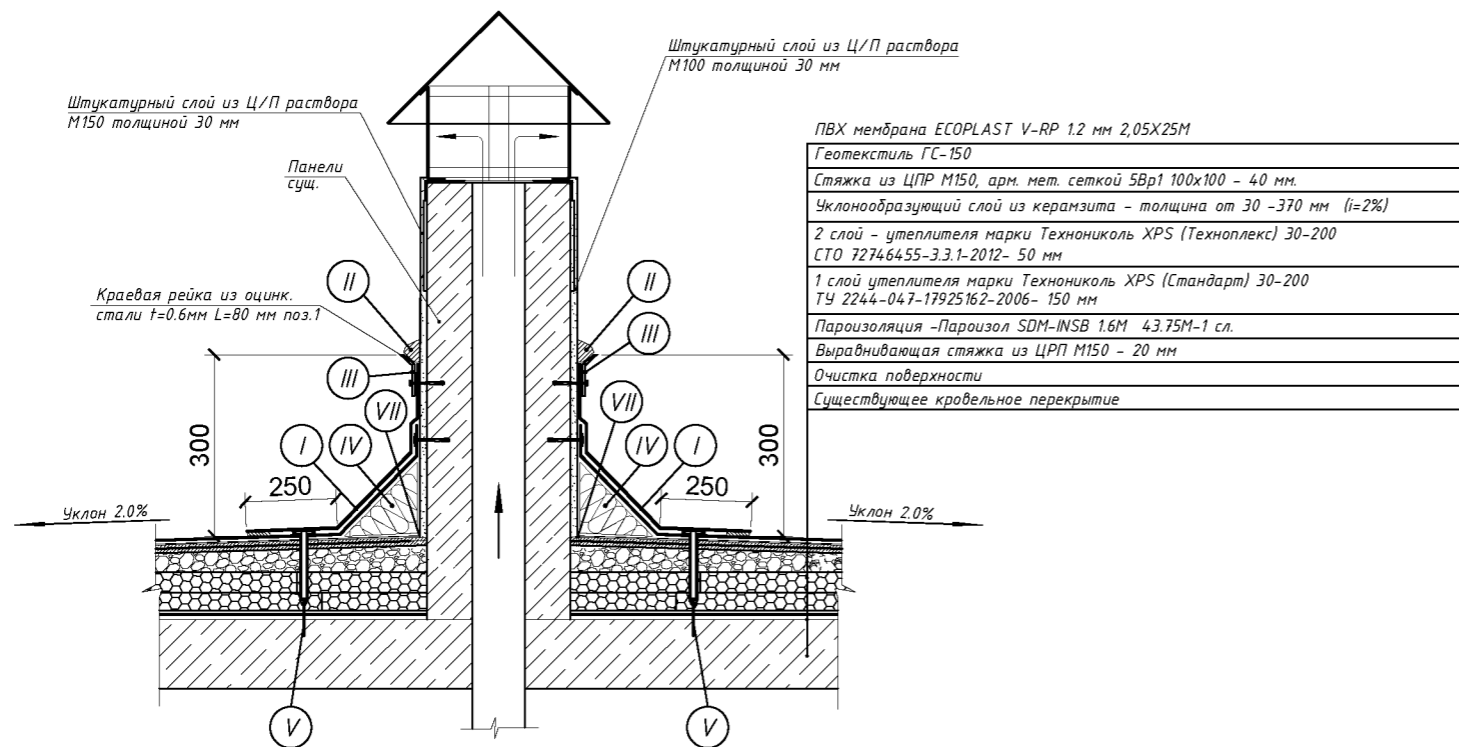
Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Разрез 1-1. Парапетный узел. Спецификация элементов парапетного узла	АТААНТ		
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

Сб-во № СРО  
П-174-01102012  
от 13.05.2014

2-2  
М 1:20

3-3  
М 1:25



Металлическое ограждение  
Огр-1

"Т"-образный крепежный  
элемент, шаг 600, поз.3

Отлив из стали с  
порошк. покр., поз. 2

Карнизная плита  
стали, поз. 18

ПВХ мембрана ECOPLAST V-RP 1.2 мм 2,05X25M
Геотекстиль ГС-150
Стяжка из ЦПР М150, арм. мет. сеткой 5Вр1 100х100 - 40 мм.
Уклонообразующий слой из керамзита - толщина от 30 -370 мм (i=2%)
2 слой - утеплителя марки Технониколь XPS (Технолекс) 30-200 СТО 72746455-3.3.1-2012- 50 мм
1 слой утеплителя марки Технониколь XPS (Стандарт) 30-200 ТУ 2244-047-17925162-2006- 150 мм
Пароизоляция -Пароизол SDM-INSB 1.6М 43.75М-1 сл.
Выравнивающая стяжка из ЦПР М150 - 20 мм
Очистка поверхности
Существующее кровельное перекрытие

Не менее 1200 мм

Арматура  $\phi 8$  А-I  
поз.17

А

### Наименование материала (Разрез 2-2):

- Слой кровельного материала для заведения на вертикальную поверхность, Logicroof V-SR 1.5мм 2X20М серый/черный полиэстер;
- Полиуретановый герметик ТехноНИКОЛЬ
- Крепление саморезами с резиновой прокладкой с шагом не более 200 мм прижимной рейки Термосlip;
- ТЕХНО Клин кровельный (галтель из теплоизоляции);
- Крепление Термосlip - винт EDS-S d=4,8x50 самосверлящий (стальной тарельчатый элемент, полиамидный анкерный элемент) (поз. 6);

### Наименование материала (Разрез 3-3):

- Дополнительный слой кровельного материала Logicroof V-SR 1.5мм 2X20М серый/черный полиэстер;
- Краяевая рейка Термосlip (поз.4);
- Дюбель-гвоздь SM-G 6x80 (поз.5);
- Анкерный болт с гайкой 16x300 (поз.12).
- Шуруп по дереву с шестигранной головкой 8x100 ГОСТ 114 73-75 (поз.7);
- Брус 100x100 (поз. 13);

II

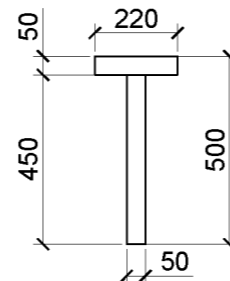
Отлив из стали с  
порошковым покр., поз. 2






Дюбель-гвоздь  
поз. 5

"Т"-образный крепежный  
элемент, шаг 600, поз.3

Карнизная плита  
поз. 18

Поз.3



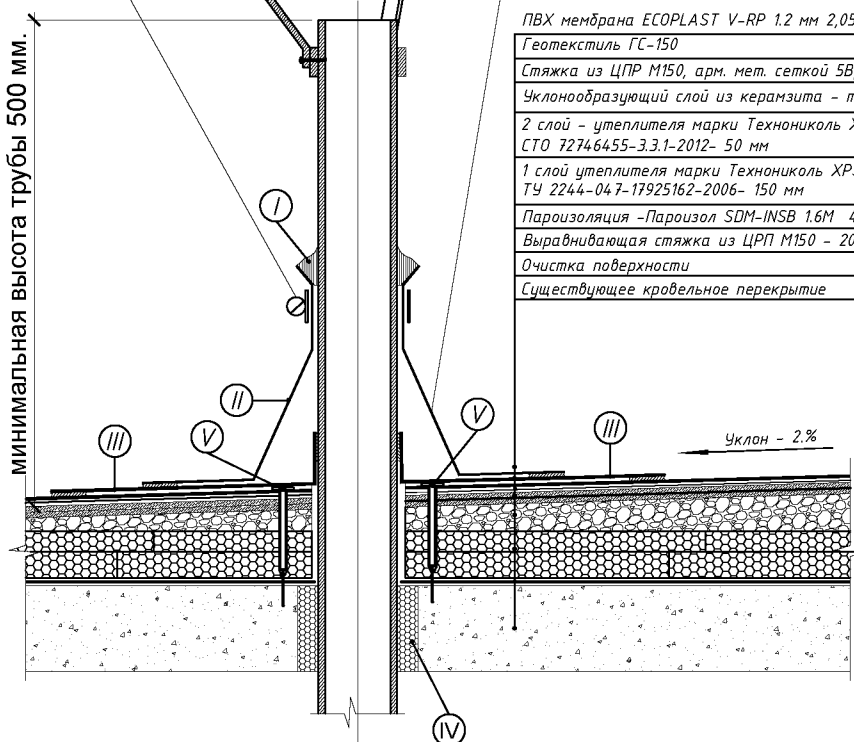
						ЖКХ-2016-62-012-01				
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов
								Р	9	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Разрезы 2-2 и 3-3. Узел II			СВ-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16					
Разработал		Суходолов А.С.			02.16					
Проверил		Семенов А.В.			02.16					

Крепежный элемент  
поз.9

Обжимной хомут из  
оцинк. стали, поз.10

Металлический колпак  
поз.8

Колпак из ЭПДМ резины  
поз.11



ПВХ мембрана ECOPLAST V-RP 1.2 мм 2,05X25M

Геотекстиль ГС-150

Стяжка из ЦПР М150, арм. мет. сеткой 5Br1 100x100 - 40 мм.

Уклонообразующий слой из керамзита - толщина от 30 - 370 мм (i=2%)

2 слой - утеплителя марки Технониколь XPS (Техноплекс) 30-200  
СТО 72746455-3.3.1-2012- 50 мм

1 слой утеплителя марки Технониколь XPS (Стандарт) 30-200  
ТУ 2244-04.7-17925162-2006- 150 мм

Пароизоляция - Пароизол SDM-INSB 1.6М 43.75М-1 сл.

Выравнивающая стяжка из ЦПР М150 - 20 мм

Очистка поверхности

Существующее кровельное перекрытие

Уклон - 2%

### Наименование материала (Узел I):

I. Полиуретановый герметик ТехноНИКОЛЬ;

II. Колпак из ЭПДМ резины устанавливается на горячую мастику Эврика;

III. Дополнительный слой кровельного материала Logicroof V-SR 1.5мм 2X20М серый/черный полиэстер;

IV. Зазор залить монтажной пеной.

V. Крепление Termoclip - винт EDS-S d=4,8x50 самосверлящий

(стальной тарельчатый элемент, полиамидный анкерный элемент) (поз. 6).

ЖКХ-2016-62-012-01

Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного  
по адресу: Оренбургская область,  
п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Капитальный ремонт крыши  
многоквартирного дома

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ГИП	Щеголихин Д.Е.		02.16
Н. контрол.	Щеголихин Д.Е.		02.16
Разработал	Суходолов А.С.		02.16
Проверил	Семенов А.В.		02.16

Узел I



СВ-во № СРО  
П-174-01102012  
от 13.05.2014

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОСКОЙ КРЫШИ (НАЧАЛО)






Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Крыша</u>			
1		Прижимная рейка Термослип	$\frac{106,82}{\text{м.п.}}$		
2	ГОСТ Р 52246-2004	Ст. лист с порош. покр. t=0.6 мм мм b=300 мм, Lоб= м (карнизная планка) (4,63 кг/м2)	$\frac{96,4}{\text{м.п.}}$	$\frac{28,92}{\text{м2}}$	$\frac{133,9}{\text{кг.}}$
3	ГОСТ 19903-74*	"Т"-образный крепежный элемент, полоса 4x50, L=450 мм	$\frac{164,7}{\text{шт.}}$	$\frac{0,71}{\text{кг.}}$	$\frac{116,9}{\text{кг.}}$
4		Краевая рейка Термослип	$\frac{96,4}{\text{м.п.}}$		
5		Дюбель-гвоздь SM-G 6x80 (крепление "Т"-образного элем., краевой и прижимной рейки)	$\frac{1365}{\text{шт.}}$		
6		Крепление Термослип - винт EDS-S d=4,8x50 самосверлящий (стальной тарельчатый элемент, полиамидный анкерный элемент)	$\frac{2036}{\text{шт.}}$		
7	ГОСТ 11473-75	Шуруп по дереву с шестигранной головкой 8x100	$\frac{492}{\text{шт.}}$		
8	ГОСТ Р 52246-2004	Колпак из оцинк. стали t=0.6 мм	$\frac{9}{\text{шт.}}$		
9		Крепежный элемент	$\frac{18}{\text{шт.}}$		
10	ГОСТ Р 52246-2004	Обжимной хомут из оцинк. стали	$\frac{9}{\text{шт.}}$		
11		Колпак из ЭПДМ резины	$\frac{9}{\text{шт.}}$		
12		Анкерный болт с гайкой 16x300	$\frac{492}{\text{шт.}}$		
13		Брус 100x100	$\frac{192,8}{\text{м.п.}}$		$\frac{2,88}{\text{м3}}$
		<u>Материалы</u>			
		ПВХ мембрана ECOPLAST V-RP 1.2 мм 2,05X25M	$\frac{517,03}{\text{кв.м.}}$		
		Геотекстиль ГС-150	$\frac{517,03}{\text{кв.м.}}$		
		Керамзитовый гравий (δср=200 мм)	$\frac{101,8}{\text{м3}}$		
		Дополнительный слой кровельного материала Logicroof V-SR 1.5мм 2X20M серый/черный полиэстер;	$\frac{190,5}{\text{кв.м.}}$		
	ГОСТ 26816-86	Стяжка из ЦПР М150, арм. мет. сеткой 5Br1 100x100 - 40 мм.	$\frac{517,03}{\text{м2}}$		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛОСКОЙ КРЫШИ (ОКОНЧАНИЕ)

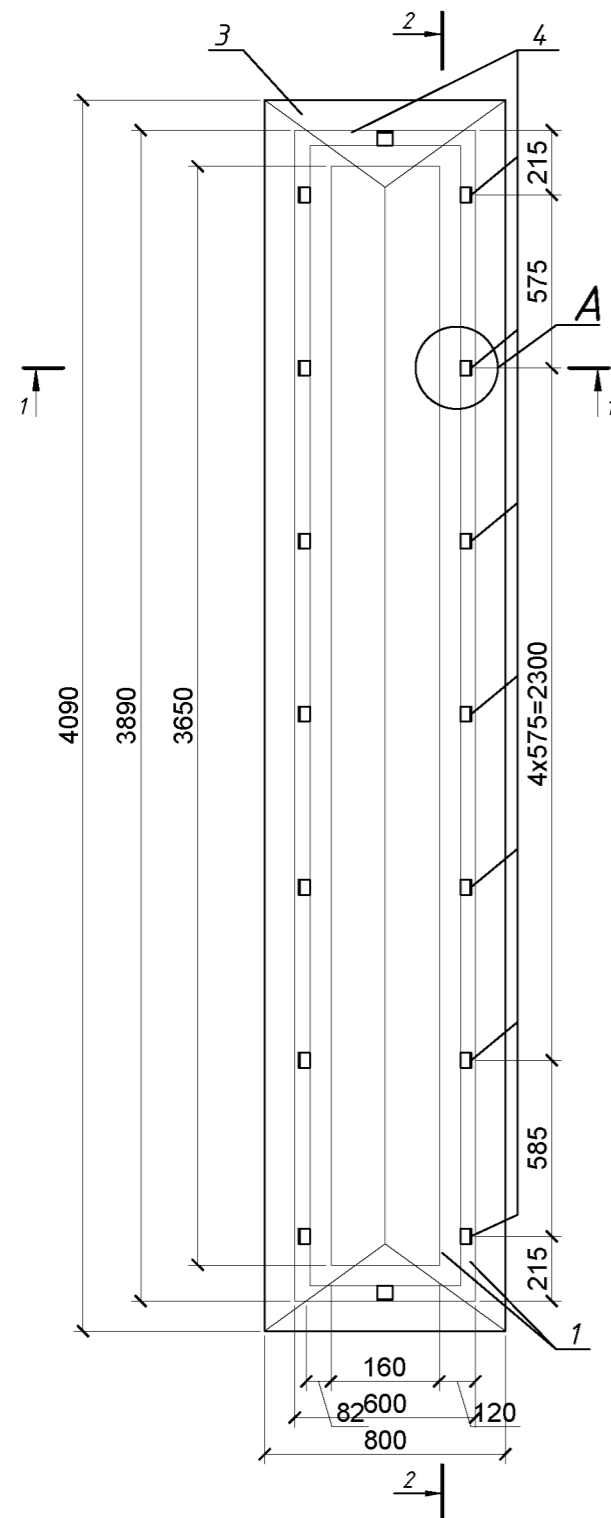
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
	СТО 72746455-3.3.1-2012	Утеплителя марки Технониколь XPS (Техноплекс) 30-200 - 50 мм	$\frac{25,85}{\text{м3}}$		
	СТО 72746455-3.3.1-2012	Утеплитель марки Технониколь XPS (Стандарт) 30-200 - 150 мм	$\frac{77,55}{\text{м3}}$		
		Пароизоляция - Пароизол SDM-INSB 1.6M 43.75M-1 сл.	$\frac{517,03}{\text{м2}}$		
		ТЕХНО Клин кровельный (гальтель из теплоизоляции)	$\frac{106,82}{\text{м.п.}}$		
		<u>Фановая труба</u>			
		Фановая стальная труба Φ110 мм	$\frac{10,8}{\text{п.м.}}$		

ЖКХ-2016-62-012-01

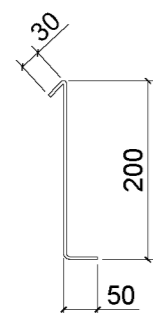
Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Спецификация элементов плоской крыши		Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

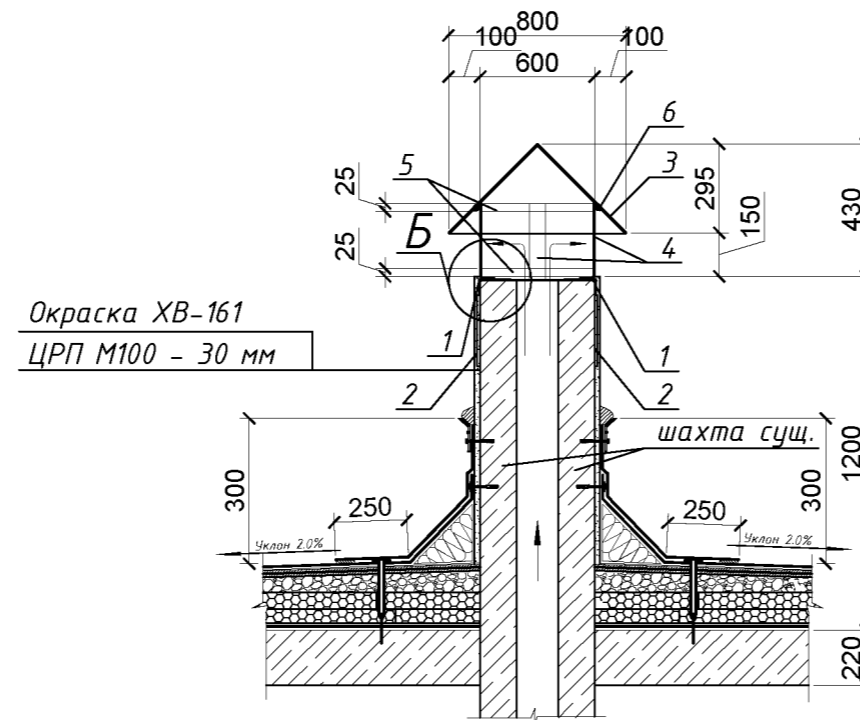
В-1 (1 шт.)  
М 1:25



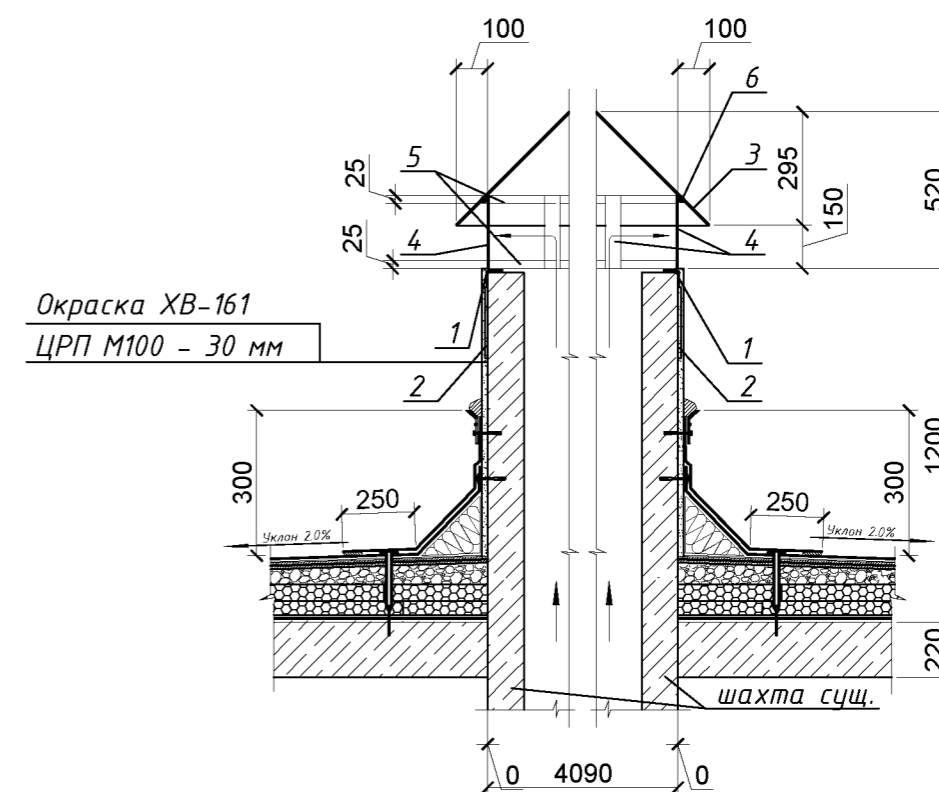
поз.4  
М 1:10



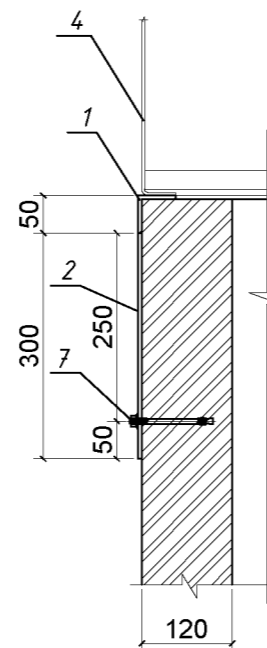
1-1  
М 1:25



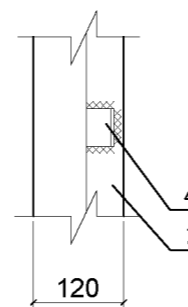
2-2  
М 1:25



Б  
М 1:10



А  
М 1:10



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Все стальные конструкции и их элементы покрыть антикоррозионными масляными составами за 2 раза.
2. Элементы козырьков вентшахт между собой соединяются сваркой.
3. Элементы козырьков вентшахт между собой соединяются сваркой.
4. Сварку элементов производить ручным электро-дуговым способом по ГОСТ 5264-80\*, электродами Э46 (ГОСТ 9467-75\*).
5. Катет сварных швов 4 мм.

						ЖКХ-2016-62-012-01		
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист
							Р	12
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Вентиляционная шахта В-1	АТААНТ	Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16			
Разработал		Суходолов А.С.			02.16			
Проверил		Семенов А.В.			02.16			

# СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ШАХТЫ (НА ОДНУ ШТУКУ)

	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	
				В-1
				9 шт.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 (3,77 кг/м)	м.п.	13,84
2	ГОСТ 103-2006	Полоса 50х4 L=300 мм (0,47 кг/шт.)	шт.	16,0
3	ГОСТ 103-2006	Лист плоский крашенный с порошковым покрытием t=0,8 мм (6,2 кг/м2)	м2	14,33
4	ГОСТ 103-2006	Полоса 50х4 L=365 мм (0,57 кг/шт.)	шт.	16,0
5	ГОСТ 103-2006	Полоса 25х4 L=600 мм (0,79 кг/м.п.)	м.п.	18,72
6	ГОСТ 10304	Заклепка 3х6 корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.	шт.	32,0
7		Распорный анкер 6/50, L=100мм	шт.	16,0

## Материалы

	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор М100	м3	0,34
	ТУ 2313-017-76163992-2009	Окраска перхлорвиниловой краской ХВ-161 (расход 200 г/м2 при однократном нанесении)	м2	11,23

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЖКХ-2016-62-012-01

Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16
Разработал		Суходолов А.С.			02.16
Проверил		Семенов А.В.			02.16

Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома

Стадия  
Р

Лист  
13

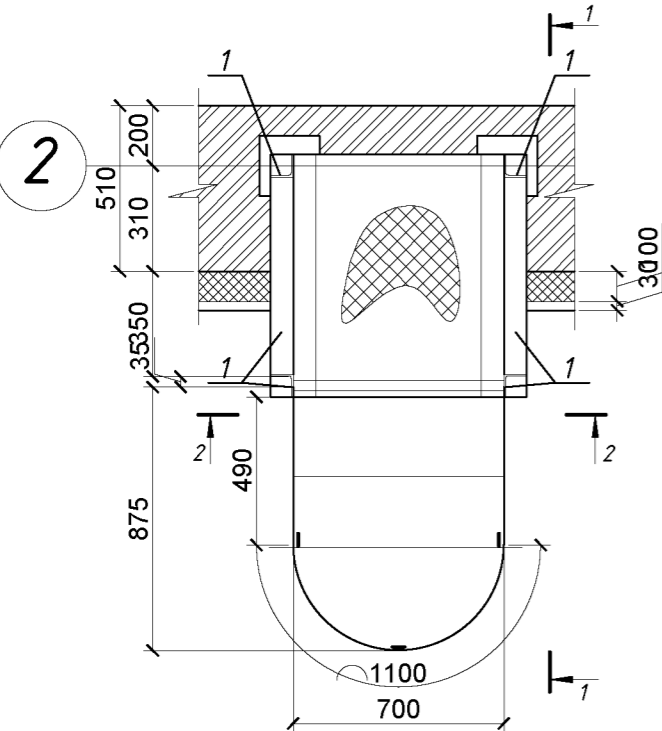
Листов

Спецификация элементов вентиляционной шахты

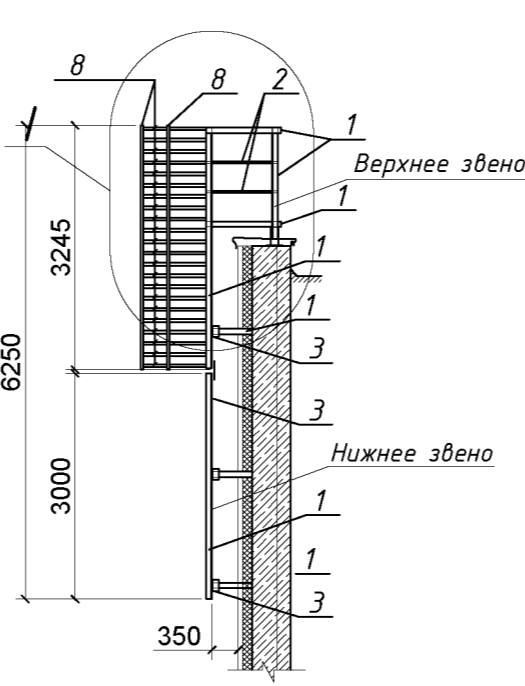


СВ-80 № СРО  
П-174-01102012  
от 13.05.2014

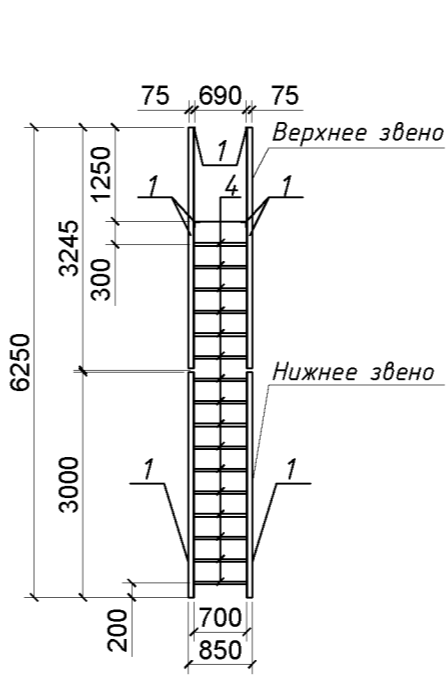
Привязочный план стремянки №1  
М 1:25



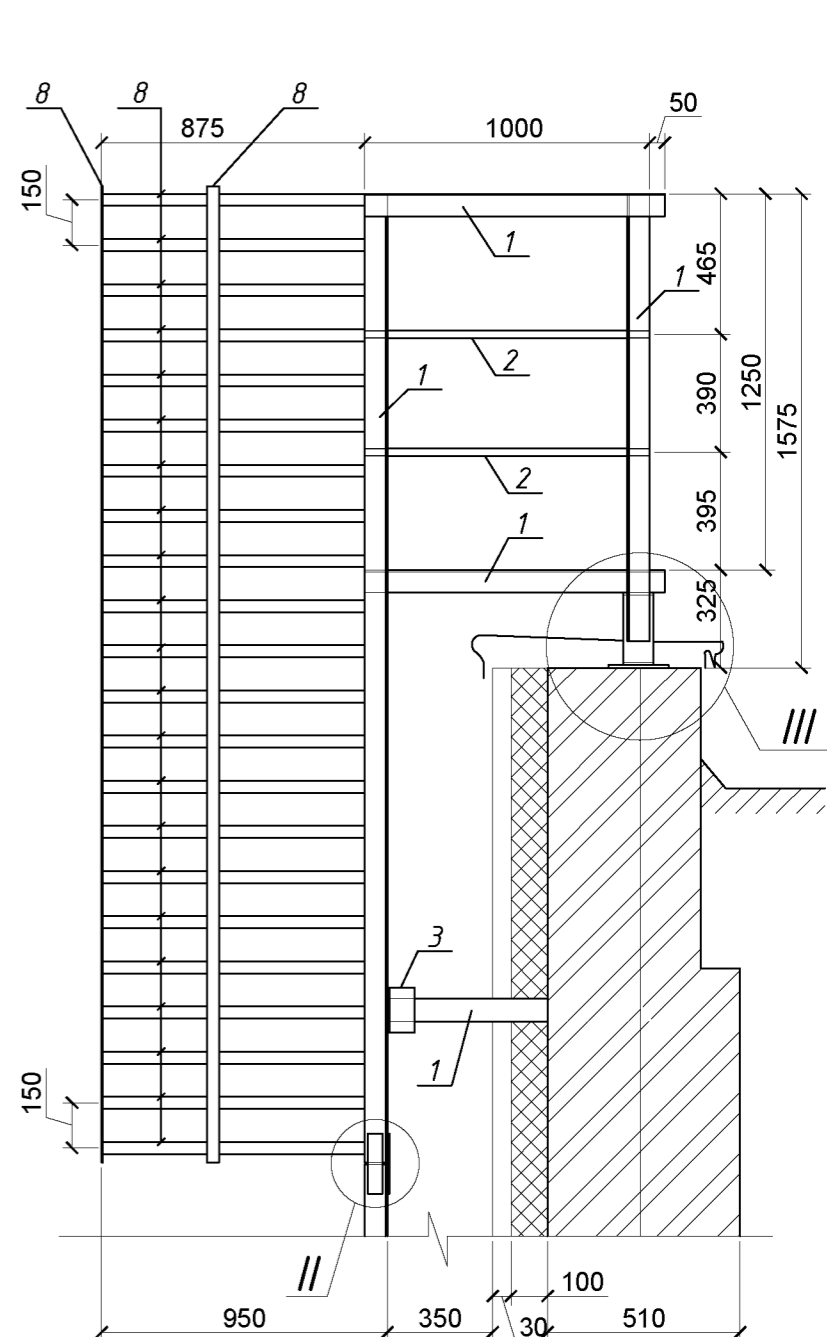
I  
М 1:100



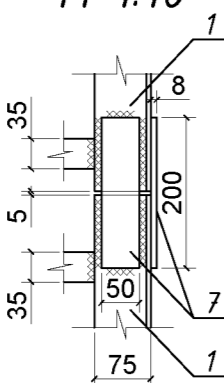
2-2  
М 1:100








I  
М 1:25



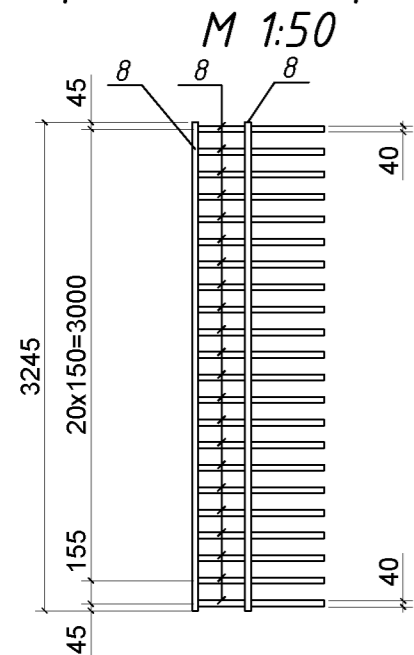
II  
М 1:10



ПРИМЕЧАНИЕ:  
1. Крепление средних и нижнего звеньев стремянки Ст-1 к стене здания уточнить по месту в зависимости от конструкции наружной стены.

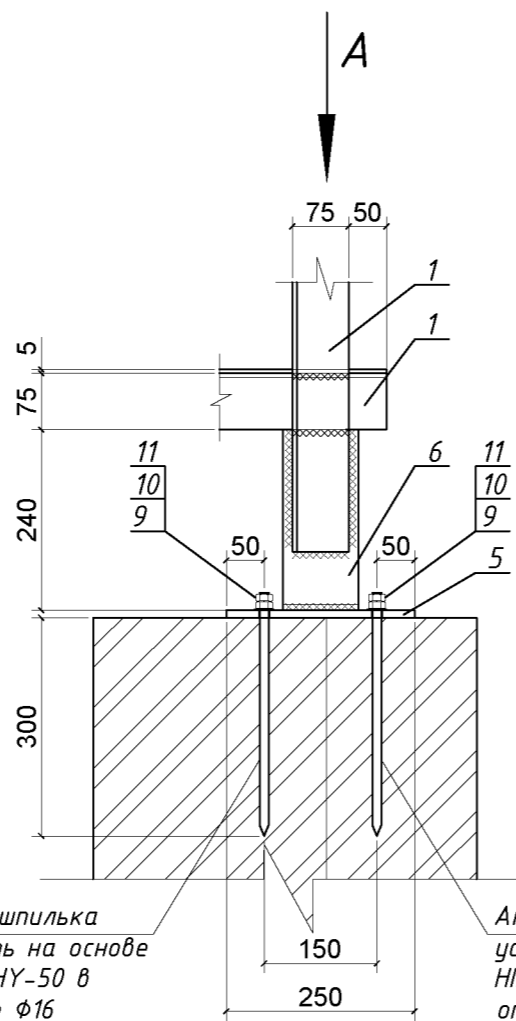
						ЖКХ-2016-62-012-01			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Стремянка Ст-1 (начало)		Св-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

Ограждение стремянки

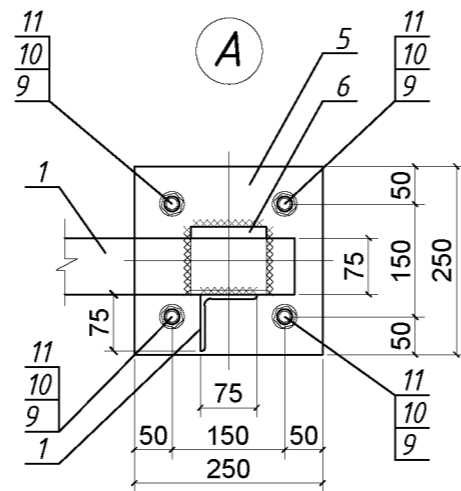


Анкерная шпилька  
установить на основе  
HILTI HIT-HY-50 в  
отверстие  $\Phi 16$

III  
M 1:10



Анкерная шпилька  
установить на основе  
HILTI HIT-HY-50 в  
отверстие  $\Phi 16$



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СРЕМЯНКИ

Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
	Стремянка	1 шт.		
1	ГОСТ 8509-93 Уголок 75x75x6 (6,89 кг/м)	21,09 м.п.	6,89 кг.	145 кг.
2	ГОСТ 8639-82 Труба квадратная 25x25x2	3,80 м.п.	1,39 кг.	5,28 кг.
3	ГОСТ 8509-93 Уголок 90x90x6 (8,33 кг/м) L=150мм	3 шт.	1,25 кг.	3,75 кг.
4	ГОСТ 8639-82 Труба квадратная 35x35x4	11,0 м.п.	3,67 кг.	41,10 кг.
5	ГОСТ 19903-74* Пластина 250x10, L=250	2 шт.	4,91 кг.	9,82 кг.
6	ГОСТ 8240-97 Швеллер №24 L=100 мм (24 кг/м)	2 шт.	2,40 кг.	4,80 кг.
7	ГОСТ 19903-74* Пластина 50x10, L=200	4 шт.	0,63 кг.	2,52 кг.
8	ГОСТ 19903-74* Полоса 4x40, Lоб= м.п.	54,73 м.п.	1,26 кг.	68,96 кг.
9	ГОСТ 5781-82* Шпилька $\Phi 12$ А-I L=350мм	8 шт.	0,31 кг.	2,48 кг.
10	ГОСТ 5915 - 70 Гайка M12-6H.8.8 (S18)	16 шт.	0,016 кг.	0,26 кг.
11	ГОСТ 6402 - 70 Шайба 12Т 3X13	8 шт.	0,006 кг.	0,05 кг.
	Материалы			
ГОСТ 9467-75	Электроды Э46	2,82 кг		

ПРИМЕЧАНИЯ:

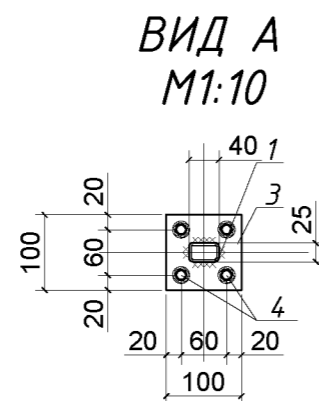
- Монтаж лестницы производить после набора бетоном 70% проектной прочности.
- Все стальные конструкции и их элементы покрыть антикоррозионными масляными составами за 2 раза.
- Элементы лестницы между собой соединяются сваркой.
- Сварку элементов производить ручным электро-дуговым способом по ГОСТ 5264-80\*, электродами Э46 (ГОСТ 9467-75\*).
- Катет сварных швов 5 мм.
- Анкерные шпильки устанавливать на основе химического анкера HILTI HIT-HY-50 в отверстие  $\Phi 16$  мм.

ЖКХ-2016-62-012-01

Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1






Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	15	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Стремянка Ст-1 (окончание)	АТААНТ	СВ-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

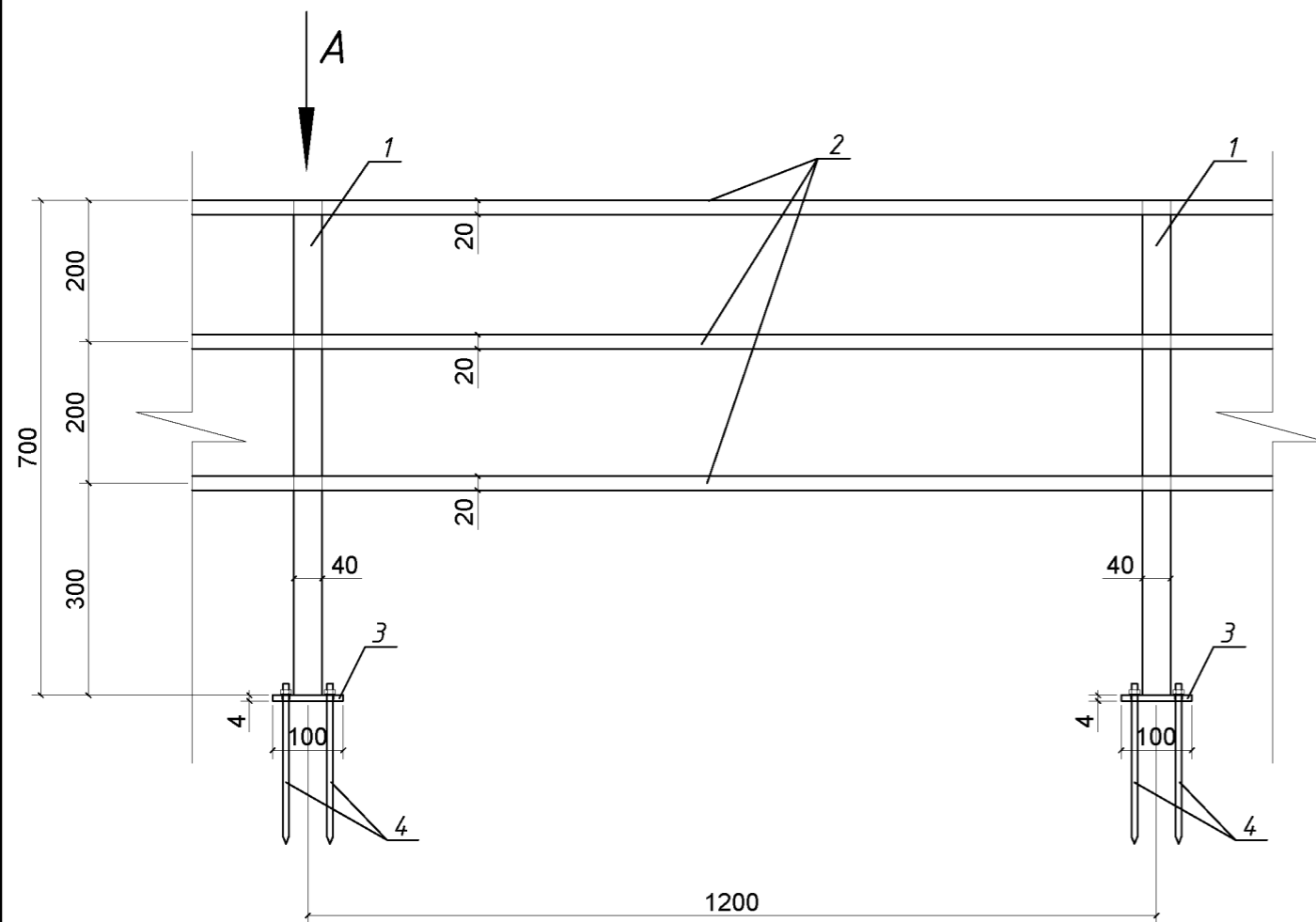


	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
		<u>Огр-1</u>			
1	ГОСТ 8639-82	Труба 40x25x2 L=1,2 м (1,86 кг/м)	$\frac{82}{шт.}$	$\frac{2,23}{кг.}$	$\frac{182,86}{кг.}$
2	ГОСТ 8639-82	Труба 20x20x2 L=0,7 м (1,071 кг/м)	$\frac{473,6}{м.п.}$	$\frac{1,071}{кг.}$	$\frac{507,23}{кг.}$
3	ГОСТ 19903-74*	Пластина 100x4, L=100	$\frac{82}{шт.}$	$\frac{0,63}{кг.}$	$\frac{51,66}{кг.}$
4		Анкер распорный 12x180	$\frac{328}{шт.}$		

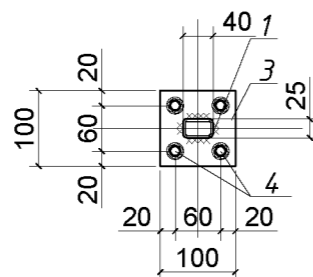
1. Все стальные конструкции и их элементы покрыть антикоррозионными масляными составами за 2 раза.
2. Элементы ограждения между собой соединяются сваркой.
3. Сварку элементов производить ручным электро-дуговым способом по ГОСТ 5264-80\*, электродами Э46 (ГОСТ 9467-75\*).
4. Катет сварных швов 4 мм.
5. В местах соединения стойки ограждения с оцинкованным листом покрытия парашета уложить резиновый уплотнитель и загерметизировать морозостойкой мастикой.
6. Общая длина ограждения Огр-1:  $L_{ог}=94,72$  м.п.

						ЖКХ-2016-62-012-01			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов
							Р	16	
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Ограждение крыши Огр-1		Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014	
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				

Фрагмент ограждения Огр-2  
М1:10



ВИД А  
М1:10



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ ОГР-2

	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Огр-2</u>			
1	ГОСТ 8639-82	Труба 40x25x2 L=0,6 м (1,86 кг/м)	20 шт.	1,17 кг.	23,40 кг.
2	ГОСТ 8639-82	Труба 20x20x2 Lоб = м (1,071 кг/м)	60,36 м.п.	1,071 кг.	64,65 кг.
3	ГОСТ 19903-74*	Пластина 100x4, L=100	20 шт.	0,63 кг.	12,60 кг.
4		Анкер распорный 12x180	80 шт.		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Все стальные конструкции и их элементы покрыть антикоррозионными масляными составами за 2 раза.
2. Элементы ограждения между собой соединяются сваркой.
3. Сварку элементов производить ручным электро-дуговым способом по ГОСТ 5264-80\*, электродами Э46 (ГОСТ 9467-75\*).
4. Катет сварных швов 4 мм.
5. В местах соединения стойки ограждения с оцинкованным листом покрытия парапета уложить резиновый уплотнитель и загерметизировать морозостойкой мастикой.
6. Общая длина ограждения Огр-2: Lоб=20,12 м.п.

						ЖКХ-2016-62-012-01			
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, п. Первомайский, пр. Магистральный, д. 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома		Р	17
ГИП		Щеголихин Д.Е.			02.16	Ограждение крыши Огр-2		АТЛАНТ	Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014
Н. контрол.		Щеголихин Д.Е.			02.16				
Разработал		Суходолов А.С.			02.16				
Проверил		Семенов А.В.			02.16				