РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 26/2-2022
Заказчик: ГУ«Аппарат акима поселка Макат»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: ул. газеты Мунайшы д. №12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области»

АЛЬБОМ 3
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
Жилой дом №18/2

Шымкент – 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КОРПОРАЦИЯ «АСЫЛ-СТРОЙ»
Лицензия: 17 ГСЛ №14013440 от 30.05.2019 г.

Заказ: 26/2-2022
Заказчик: ГУ«Аппарат акима поселка Макат»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: ул. газеты Мунайшы д. №12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области»

АЛЬБОМ 3

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Жилой дом №18/2

Директор **Доспаева Ш.**

Главный инженер проекта **Айнабеков Ж.**

Шымкент – 2022 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Фасад 1-8. Фасад 8-1. (Обмерочный чертеж)(Демонтажные работы)	
5	Фасад А-Д. Фасад Д-А. (Обмерочный чертеж)(Демонтажные работы) Ведомость элементов заполнения оконных и дверных блоков	
6	План кровли. Разрез 1-1. (Обмерочный чертеж)(Демонтажные работы)	
7	Фасад 1-8. Фасад 8-1. (Ремонтные работы)	
8	Фасад А-Д. Фасад Д-А. Ведомость отделки фасадов (Ремонтные работы)	
9	Деталь устройства отмостки	
10	Эскиз ОК-1, Дн-1. Ведомость элементов заполнения оконных блоков. Ведомость элементов заполнения дверных блоков	
11	План кровли. (Ремонтные работы)	
12	Устройство организованного водостока кровли (Ремонтные работы)	
13	Слуховое окно СО-1. 1-1, 2-2. Спецификация конструктивных элементов	
14	Слуховое окно СО-1. 3-3, 4-4, 5-5. Спецификация конструктивных элементов	
15	План раскладки железобетонных деревянных конструкций. Разрез 1-1, 2-2. Металлическая решетка Вр-1(Ремонтные работы)	
16	Спецификация конструктивных элементов кровли	
17	Вентшахта ВШ-1. Сечение А-А, Б-Б. Спецификация конструктивных элементов	
18	Вентшахта ВШ-2. Сечение А-А, Б-Б. Спецификация конструктивных элементов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 3.02-107-2014	"Общественные здания и сооружения"	
СН РК 3.02-07-2014	"Общественные здания и сооружения"	
СП РК 2.02-101-2014	"Пожарная безопасность зданий и сооружений"	
СН РК 2.01-01-2013	"Защита строительных конструкций от коррозий"	
СП РК 3.02-137-2013	"Крыши и кровли"	
	Общие технические условия	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
26/2-2022-ОПЗ	Общая пояснительная записка	Том I
26/2-2022-СД	Сметная документация	Том II
26/2-2022-АС	Архитектурно-строительная часть	Том II. Альбом 1
26/2-2022-АС	Архитектурно-строительная часть	Том II. Альбом 1/2
26/2-2022-АС	Архитектурно-строительная часть	Том II. Альбом 1/3
26/2-2022-АС	Архитектурно-строительная часть	Том II. Альбом 1/4
26/2-2022- ПОС	Проект организации строительства	Том III

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м2	1073,40
2	Объем здания	м3	2562,00
3	Площадь застройки	м2	366,00
4	Жилая площадь	м2	553,00
5	Этажность	эт	2

Рабочий проект "Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области" разработан в соответствии действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и технического характера.

Главный инженер проекта_____Айнабеков Ж.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата	26/2-2022-АС		
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области		
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов:
Разработал		Акимов А.			04.22			
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Общие данные (начало)	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.	

Согласовано

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Общие сведения

Рабочий проект "Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области" разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование;
- дефектного акта;
- технического обследования.

Степень огнестойкости - II
Класс ответственности - II
Уровень ответственности - II (нормальный) технически сложный (согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями на 20.12.2016 г.);
Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф1.1 (согласно приложение 1. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности")
Класс по конструктивной пожарной опасности здания - С1(согласно приложение 1. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности")
Расчетный срок службы- 85 лет (согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.Г1).

Характеристика района строительства

- Климатический район – IV Г ;
- Расчетная температура наружного воздуха -31° С / +31°С;
- Нормативная снеговая нагрузка - 0,7 кПа;
- Скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- Нормативная глубина промерзания – 1,6 м;
- Район сейсмичен 6 баллов.

Общие данные

Настоящим проектом предусмотрен капитальный ремонт кровли и фасада жилого дома. В связи с отсуствием проектной документации специалистами ТОО "Корпорация Асыл-Строй" выполнены обмерочные работы. .

На время обследования здания несущие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии. Деформаций в конструкциях не наблюдается, что позволяет произвести капитальный ремонт.

При обследовании технического состояния использованы следующие технические нормативы:
-СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;
-СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
-РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».
- СН 04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и соц. культурного назначения».

Рабочая документация, по которой были построены здания, не обнаружена.

Обследование технического состояния здания

Жилой дом расположенный по адресу: Атырауская область, Макатский район, п.Макат ул. С.Мукашев д.18/2, построено 1987 году и представляет собой двухэтажное здание.
Число помещений – 16.
Общая площадь – 1073,4 м2.
Объем здания – 2562,0 м3.
Площадь застройки – 366,0 м2
В настоящее время здание эксплуатируется в полной мере.
1. Назначение существующего здания – здание используется как жилой дом.
2. Высоты приняты:

В помещениях 2,7 метра от пола до перекрытия.
3. Возраст здания – 35 лет.
4. Описание элементов здания:

а) тип фундамента под стенами – ФБС.
б) наружные, внутренние стены и перегородки здания – Ракушеблок.
в) перекрытие – Ж/б плита;
г) полы – керамическая плитка, линолеум;
д) перемычки над оконными и дверными проемами – ж/бетон;
е) кровля – мягкая кровля;
ж) оконные блоки – ПВХ, дверные блоки – деревянные, металлические;
з) система вентиляции – естественное.
и) системы водоснабжения – централизованное;
к) система канализации – централизованное;
л) система отопления – централизованное
м) система электроснабжения – централизованное

Принятые проектные решения для капитального ремонта:

- предусмотреть оштукатуривание цоколя под рустовку;
- предусмотреть оштукатуривание фасада с последующей кремне-органической покраской;
- замена мягкой кровли на чердачную кровлю с покрытием из профлиста по деревянным конструкциям;
- устройство организованного водоотвода кровли;
- устройство отмостки с соблюдением уклона;
- замена подъездных оконных блоков;
- замена подъездных дверных блоков;
- предусмотреть на подъездных металлических дверях кодовые замки;
- предусмотреть докладку сущ. вентшахт;

Согласовано

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						26/2-2022-АС	
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата		
						Жилой дом №18/2	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22		
Разработал		Акимов А.			04.22		
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Общие данные (продолжение)	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.
Противопожарные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений",СН РК 3.02-07-2014 " Общественные здания и сооружения",
СН РК 3.01-01-2013 " Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями действующих норм. Отделочные материалы, применяемые в проекте, делжны иметь сертификат качества и в обязательном порядке согласованы с " Госпожинспекцией" и " Сан-эпидстанцией".Все деревянные конструкции и элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями действующих норм.
К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Безопасность здания обеспечивается комплексом мероприятий, принятых на основании требований действующих норм, а также планировочными решениями, предусматривающими беспрепятственную эвакуацию людей в случае пожара, а именно:

- наличие эвакуационных выходов на нормативных расстояниях от рабочих мест;
- все помещения полностью обеспечиваются путями эвакуации и эвакуационными выходами;
- приборами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Проект установки дверей выполнен согласно СП РК 2.02-101-2014.

Антикоррозионные мероприятия

Проектом предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску металлических конструкций производить масляной краской за 2 раза по слою грунтовки. Все деревянные элементы и изделия подлежат антисептированию.

Мероприятия по охране окружающей среды

При разработке рабочего учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума". На территории здания озеленение уже предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с территории здания осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют.

Техника безопасности

При капитальном ремонте здания следует соблюдать следующие требования по охране труда и техники безопасности :

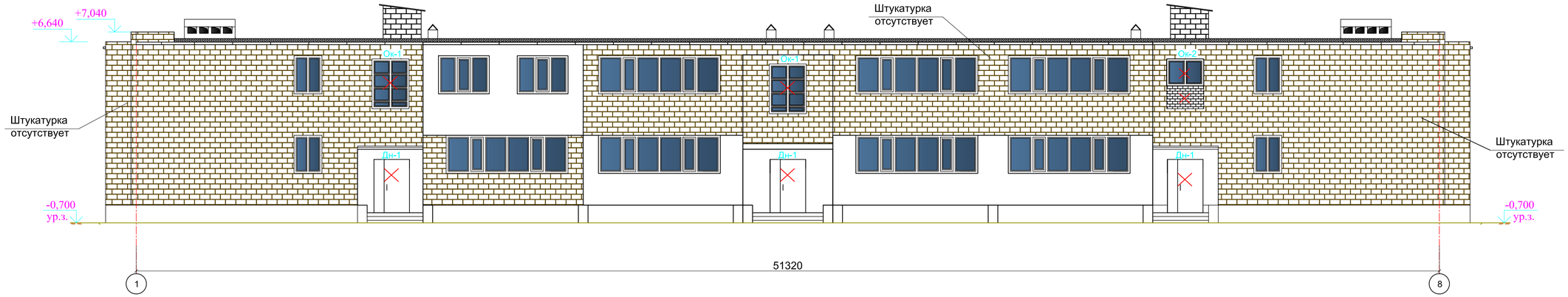
- передвижение людей в пределах площадки строительно-монтажных работ;
- установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения;
- ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0,6м;
- пребывание людей на конструкциях во время их подъёма, перемещения и установки.

Более Более подробный перечень требований по охране труда и техники безопасности приведён в СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

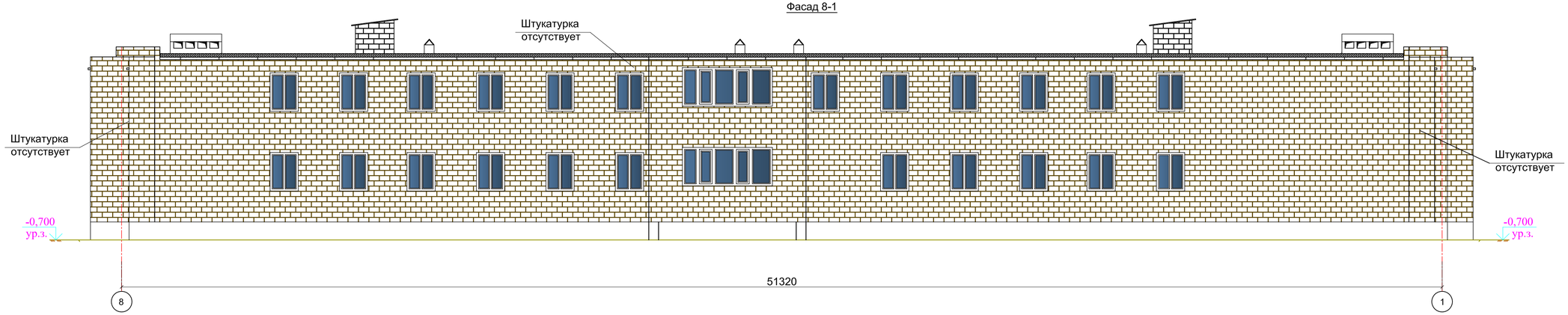
Согласовано
часть ОВ | часть ВК | часть ЭЛ
Взам инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата	26/2-2022-АС			
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области			
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Акимов А.			04.22		РП	3	
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Общие данные (окончание)	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.		

Фасад 1-8



Фасад 8-1



Условные обозначения

Демонтаж оконных блоков

Разобрать оконный блок из кирпича

Демонтаж дверного блока

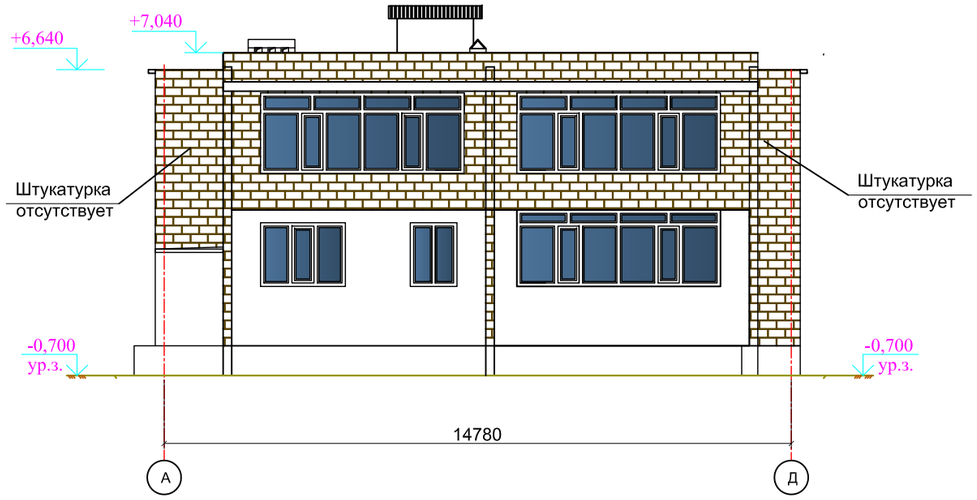
Примечание:

1. Отбить существующий штукатурный слой фасада - 118,30 м2;
2. Отбить существующий штукатурный слой цокольной части - 96,60 м2;
3. Разобрать сущ. оконный проем из кирпича - 0,26 м3;

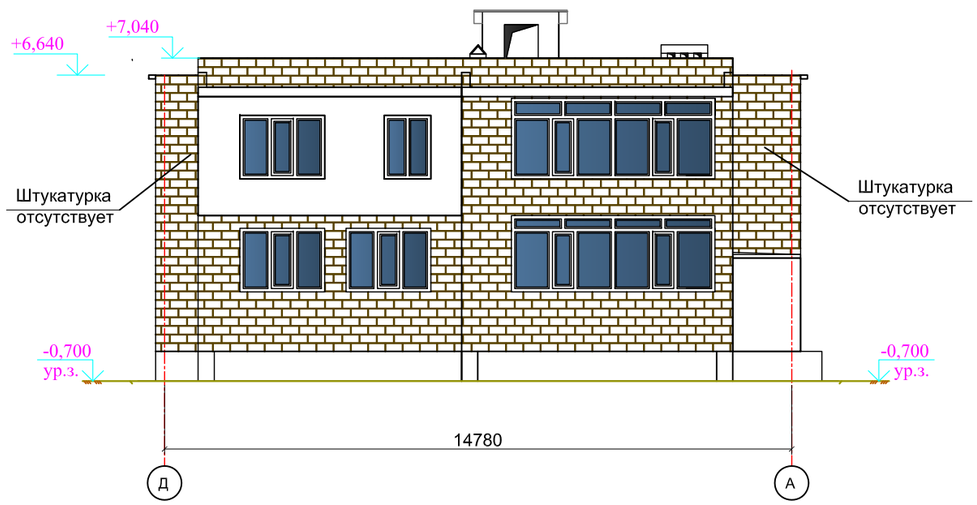
						26/2-2022-АС		
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Разработал		Акимов А.			04.22			
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Фасад 1-8. Фасад 8-1.(Обмерочный чертеж)(Демонтажные работы)	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.	

Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Фасад А-Д



Фасад Д-А



Ведомость элементов заполнения оконных и дверных блоков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Примеч.
		Оконные блоки		
ОК-1		Деревянный оконный блок 1300х1800(h)	2	Демонтаж
ОК-2		Деревянный оконный блок 1300х1000(h)	1	Демонтаж
		Дверные блоки		
ДН-1		Деревянный наружный дверной блок 1400х2100(h)	3	Демонтаж

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22
Разработал		Акимов А.			04.22
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22

26/2-2022-АС

Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области

Жилой дом №18/2

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фасад А-Д. Фасад Д-А. (Обмерочный чертеж)(Демонтажные работы)

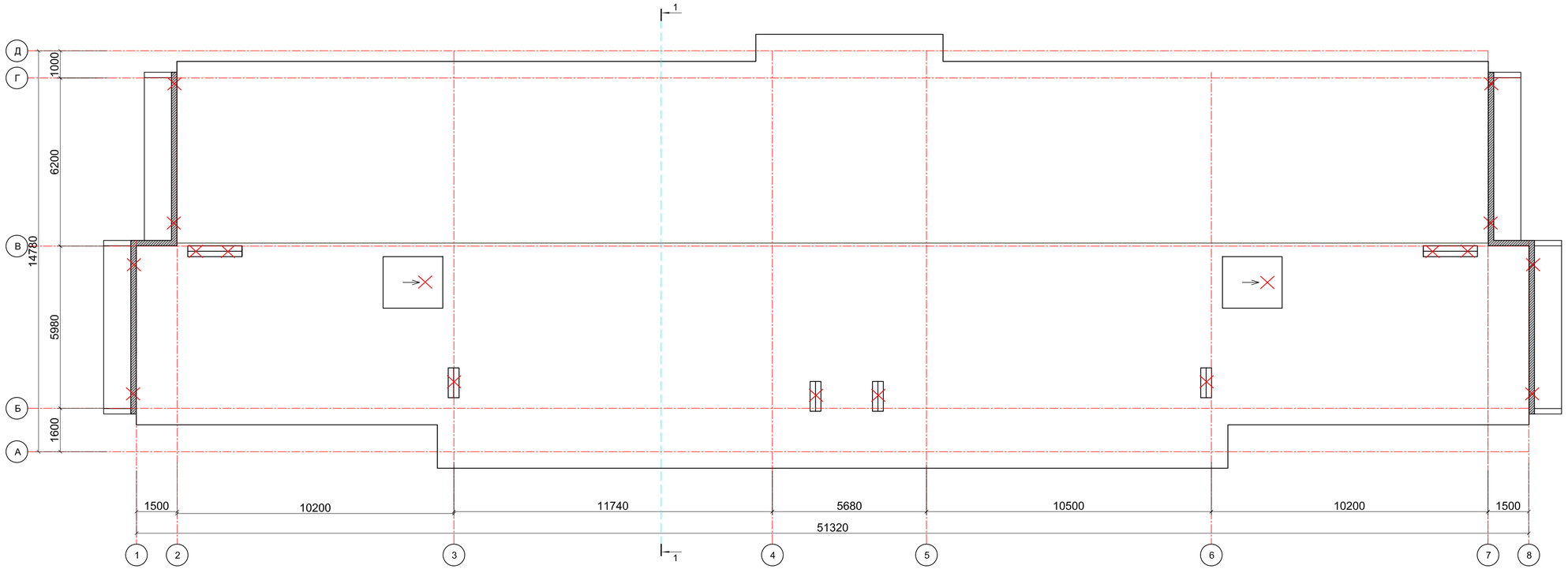
ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План кровли



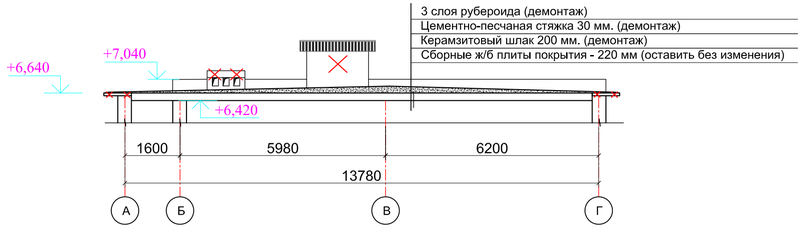
Условные обозначения

Разобрать сущ. вентшахты

Разобрать сущ. парапет

Разобрать сущ. выход на кровлю

Разрез 1-1



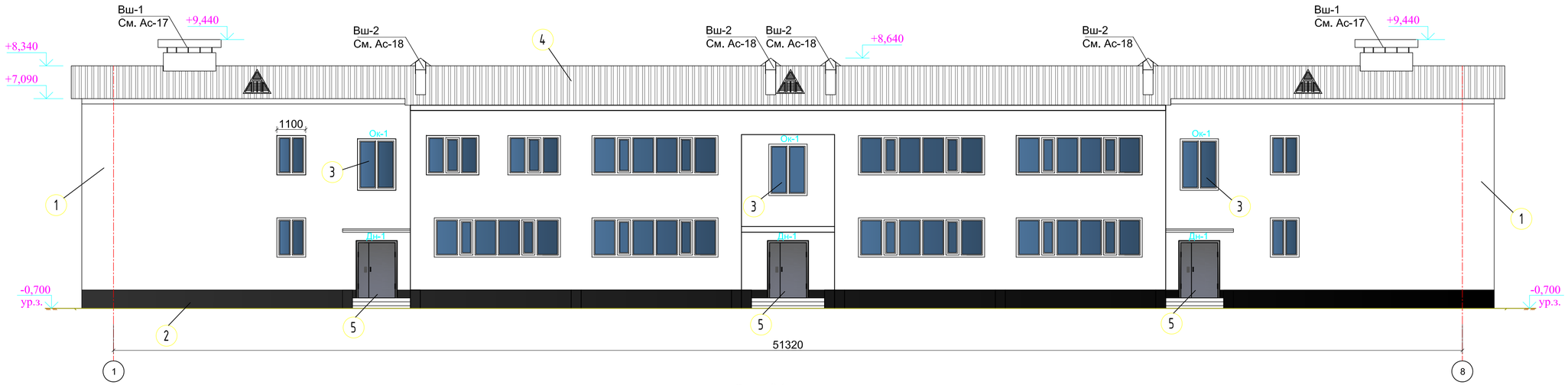
Примечание:

1. Демонтаж мягкой кровли из рубероида - 721,10 м2;
2. Демонтаж цементно-песчаной стяжки толщ.30 м - 721,10 м2;
3. Демонтаж утеплителя из керамзитового шлака - 216,33 м3;
4. Разобрать существующие вентшахты - 2,20 м3;
5. Разобрать существующий выход на кровлю - 3,96 м3;
6. Демонтаж карнизных плит АК-15.9 по серии 1.138-3 кол. 68 шт (вес одной плиты 275 кг);

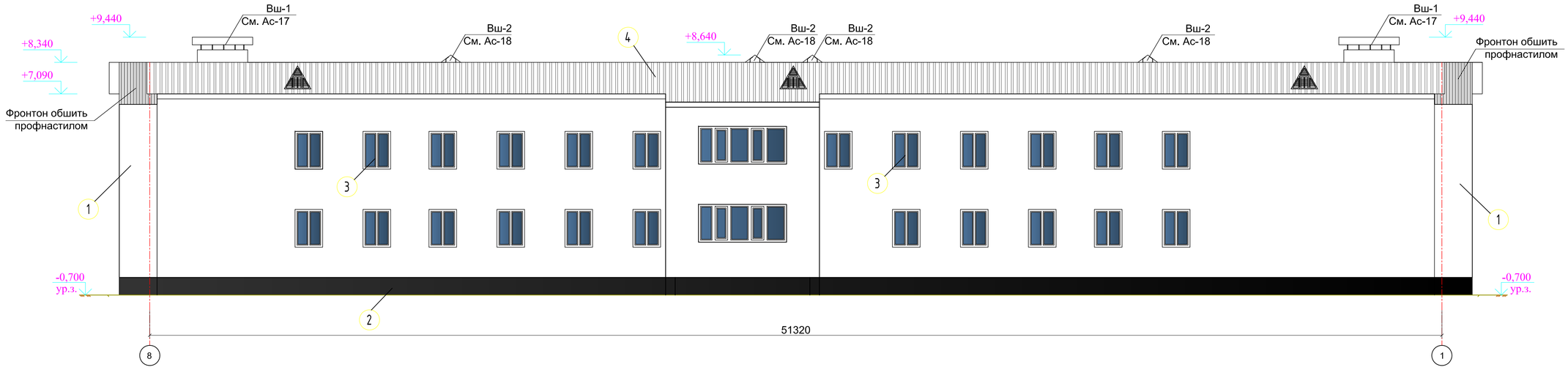
						26/2-2022-АС	
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Разработал		Акимов А.			04.22		
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	План кровли. Разрез 1-1 (Обмерочный чертеж)(Демонтажные работы)	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Фасад 1-8



Фасад 8-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22
Разработал		Акимов А.			04.22
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22

26/2-2022-АС

Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области

Жилой дом №18/2

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

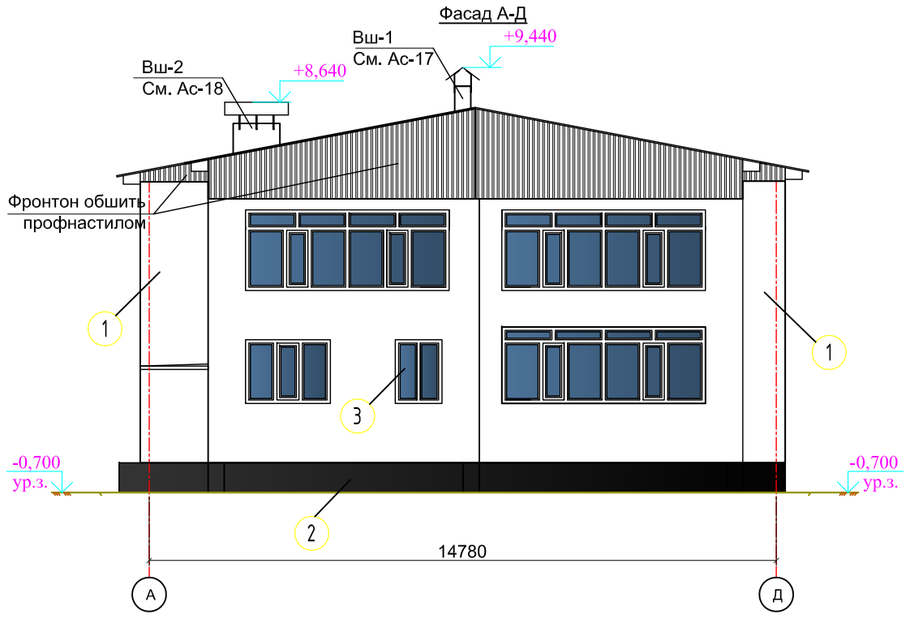
Фасад 1-8. Фасад 8-1. (Ремонтные работы)

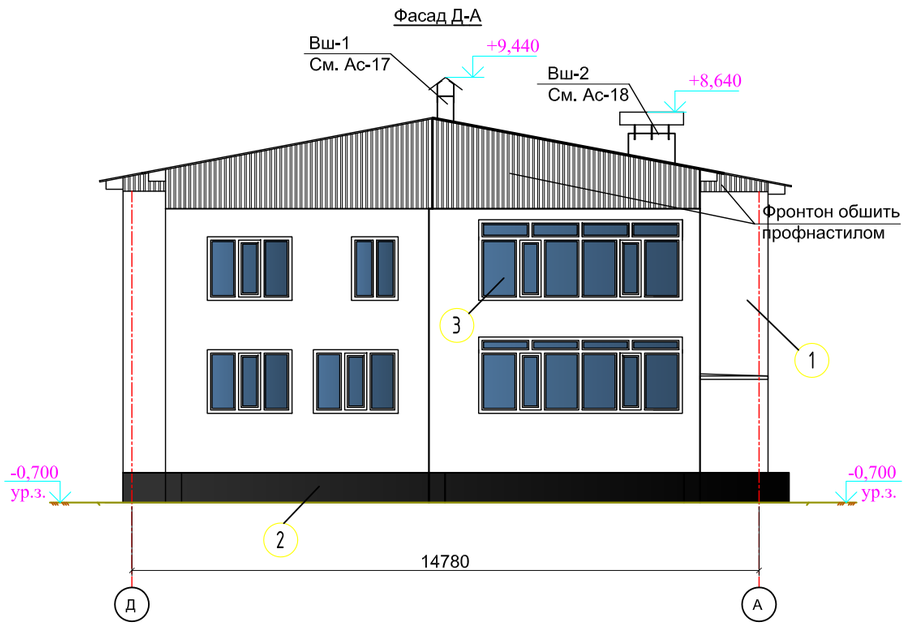
ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.





Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала фасада	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1	Наружные стены	кремне-органическая покраска	Светлые тона	
2	Цоколь	Оштукатуривание под рустовку	Темные тона	
3	Окна	ПВХ	Светлые тона	
4	Кровля	Профлист	RAL (7001)	
5	Двери	Металлические	Темные тона	

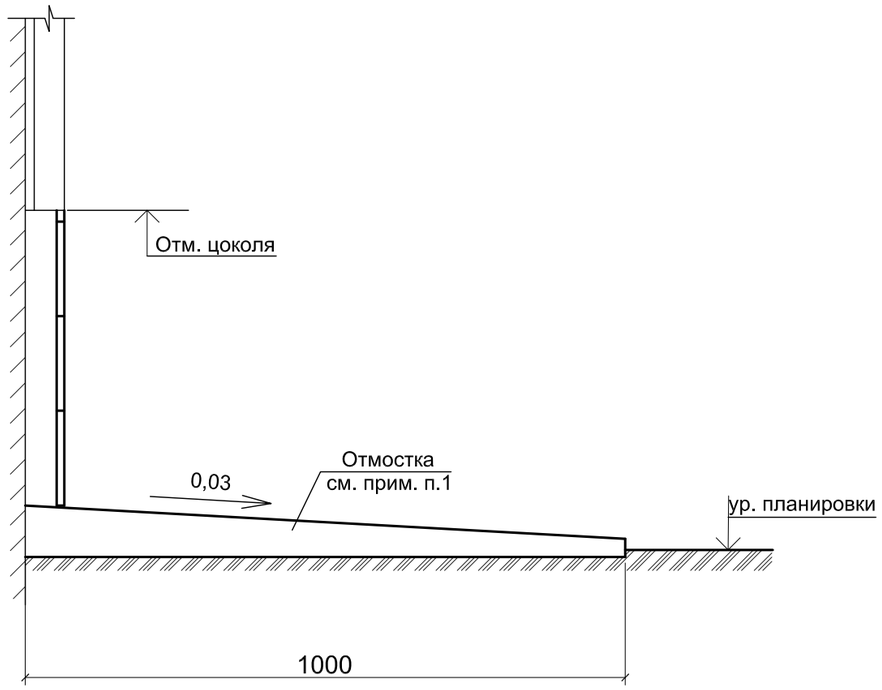
Примечание:

1. Оштукатуривание фасадов здания - 856,56 м2;
2. Покраска наружных стен фасадной кремне-органической краской - 856,56 м2;
3. Покраска дверных и оконных откосов - 256,50 м2;
4. Штукатурка цоколя здания под рустовку с последующей кремне-органической покраской - 96,60 м2.

						26/2-2022-АС
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата	
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2 — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Разработал		Акимов А.			04.22	
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Фасад А-Д. Фасад Д-А. Ведомость отделки фасадов (Ремонтные работы)
						ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ДЕТАЛЬ УСТРОЙСТВА ОТМОСТКИ



Примечание:

1. По периметру наружных стен здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм состава:
- асфальтобетон -30 мм, щебёночная подготовка (М600)- 100 мм по уплотненному грунту.
Отмостку устраивать с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03.
Отметка бровки отмостки должна превышать планировочную не менее чем на 0,05 м.
Общая площадь вновь устраеваемой отмостки составляет -138,00 м2.

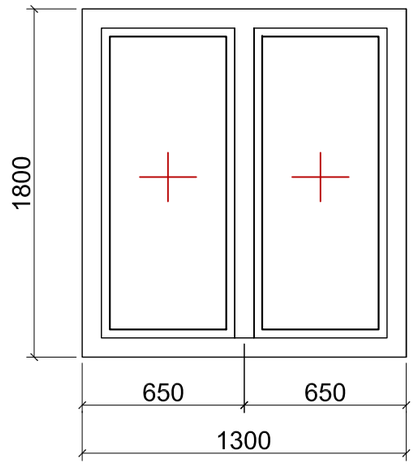
Взам. инв. №

Подп. и дата

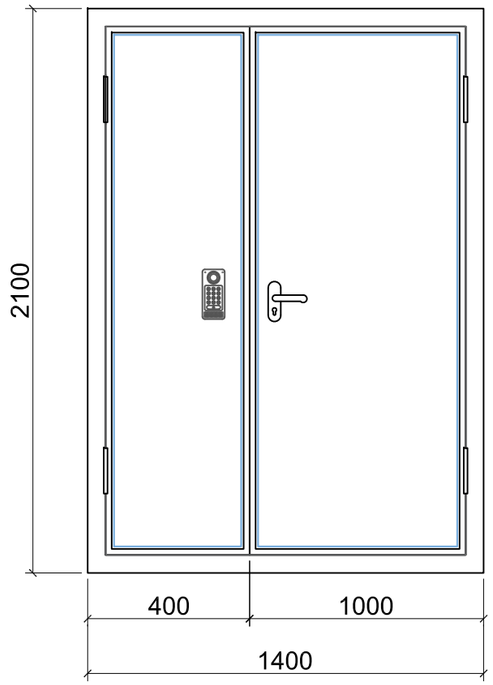
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата	26/2-2022-АС			
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области			
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Акимов А.			04.22		РП	9	
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Деталь устройства отмостки	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.		

Ок-1



Дверь наружная Дн-1



Ведомость элементов заполнения подъездных оконных блоков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Примеч.
		Оконные блоки из ПВХ толщ.70мм		
ОК-1	ГОСТ 30674-99	Окно ОП В10 1800(h)-1300 (4М1-12-4М1-12-4М1)	3	Вновь устанавлив.
		Подоконные доски		
	ГОСТ 23166-99	ПД1-34-300-1400	3	Вновь устанавлив.
		Подоконные сливы		
		Оцинкованная кровельная сталь м2	1,26	Вновь устанавлив.

Ведомость элементов заполнения подъездных дверных блоков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Примеч.
		Наружные дверные блоки		
ДН1	ГОСТ 31173-2003	Мет. утеплен. двухпольная дверь 2100(h)x1400	3	Вновь устанавлив.

Примечание:

На наружные двери предусмотреть кодовый замок кол. - 3 шт.

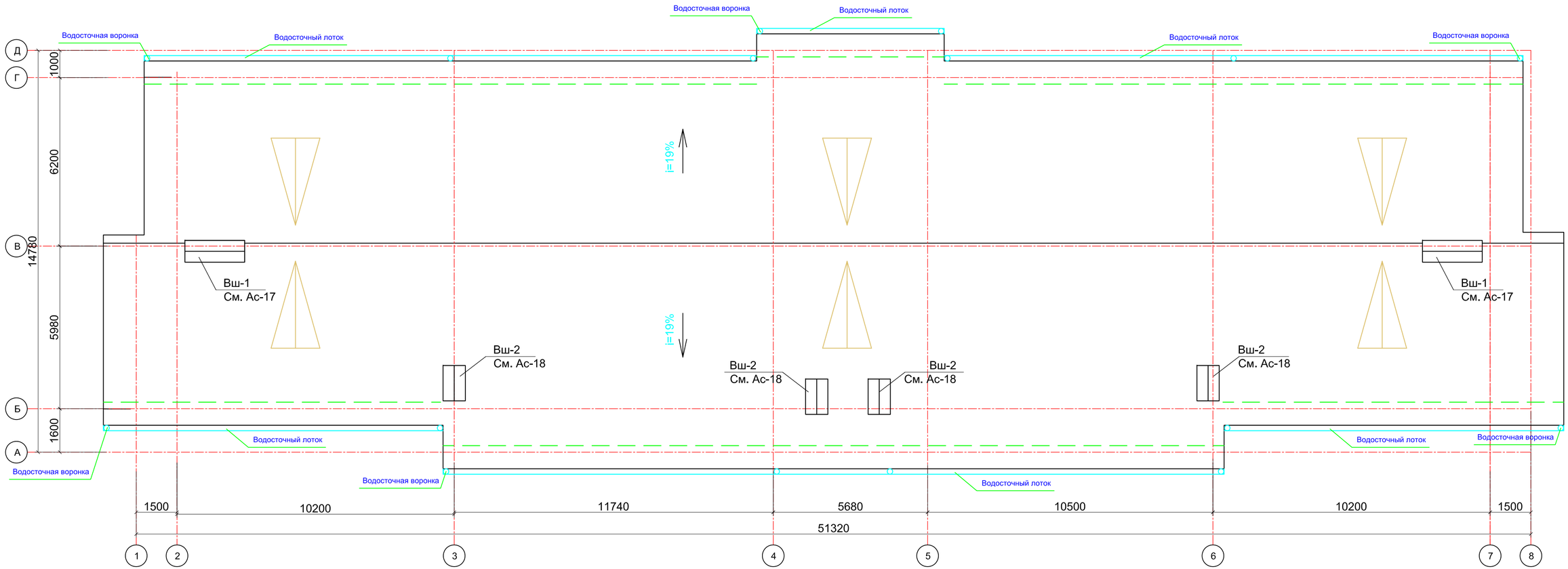
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата	26/2-2022-АС		
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области		
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов:
Разработал		Акимов А.			04.22			
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Эскиз ОК-1, Дн-1. Ведомость элементов заполнения оконных блоков. Ведомость элементов заполнения дверных блоков	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План кровли



Указания по проектированию и устройству чердачной крыши

Устройство чердачной (холодный чердак) крыши с кровлей из листов профнастила выполнить по деревянным наслонным стропилам .

Деревянные элементы крыши приняты из древесины хвойных пород второго сорта, влажностью 20%, обработанные антисептиками и антипиренами.

В местах пропуска вентшахт и другого инженерного оборудования выполнить защитные фартуки из оцинкованной кровельной стали и стягивают хомутами ; зазоры между хомутами и трубопроводом заделывают мастикой изол или другими герметиками. Все места сопряжений и установки крепежных деталей тщательно промазывают битумными мастиками или растворами с добавкой волокнистых наполнителей.

Для крепления листов профнастила, обрешетки и металлических деталей (противоветровая скоба) применяются специальные кровельные гвозди Ø 3,5-4 мм.

Гвозди для деревянных конструкций применять по ГОСТ 4028-86 и ГОСТ4030-86*. Гвозди забиваются с рубероидной шайбой, смазанные замазкой.

После высыхания замазки места крепления пистов покрываются маслянной краской.

Зазоры между листами и деталями , а также все места крепления прошпатлевываются суриковой замазкой и покрываются масляной краской.

Листы профнастила монтируются по деревянной обрешетке сечением 32х100(h) с шагом 350мм. и по доскам - -сплошной (коньковый и карнизный) настил

По периметру наружных стен выполнить гидроизоляцию из 1 слоя рубероида на ширину 1.0м.

Лежни укладываются по слою толя.

Крепление мауэрлата выполнить анкерами АС-3 с шагом 3,0 м.

Стыки мауэрлата выполнить между оконными проемами в простенках.

До выполнения работ по устройству чердачной кровли все деревянные элементы должны быть пропитаны антисеитиками и покрыты огнезащитным составом (силикатная краска типа "ЭКРАН"-ДТУ 480-1/407-3-78.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой изолировать двумя слоями рубероида.

Стойки антен , стержни для крепления оттяжек пропустить в гребне волн листов профнастила жестко закрепить к несущим конструкциям и защитить от затекания воды.

Работы по устройству кровли выполнить в соответствии с требованиями:
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения";
- СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли";
- СНИП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопастность зданий и сооружений";
- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопастности в строительстве";
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- ППБС-01-94 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огненых работ".

Указания по производству работ для устройства кровли из профнастила

Обрешетка под листы профнастила выполняется из антисептированных брусков сечением 50х50мм с шагом 1000 мм.

Монтаж листов профнастила на шатровой крыше листы устанавливают и крепят от самой высокой точки ската по обе стороны. Край листа устанавливают по карнизу и крепят с выступом от карниза на 40мм. Листы профнастила крепят самонарезающими винтами с восьмигранной головкой с уплотнительной шайбой, которые ввинчивают в прогиб волны профиля под поперечной волной перпендикулярно к листам.

Используются, как правило, винты размерами 4,5х19мм и 4,8х25,35мм.

На каждый 1м2 профиля устанавливать 7 самонарезающих винтов, учитывая, что по краю лист крепится только в каждой второй волне. В местах продольных нахлестов листов профнастила рекомендуется скреплять между собой при помощи самонарезающих винтов размером 4,5(4,8)х19мм с шагом через одну волну.

В местах нахлеста листов профнастила по длине рекомендуется обеспечить "перехлест" листов не менее 200мм.

Конек крыши должен закрываться коньковыми элементами после установки всех рядовых листов профнастила и закрепления уплотнительной прокладки. Коньковые элементы должны закрепляться самонарезающими винтами на каждой второй профильной волне.

Для безопасной эксплуатации крыши необходимо установить лестницы. Лестницы на крыше крепят шурупами сквозь лист к обрешетке.

Обрешетку следует укладывать сверху на свободно уложенный на стропила гидроизоляционный материал для обеспечения вентиляции под кровельными листами(между гидроизоляционным материалом и профнастилом) и предотвращения конденсата с нижней стороны кровельного листа.

Для хорошей вентиляции гидропароизоляция делается так, чтобы струя холодного воздуха беспрепятственно могла пройти от карниза под конек крыши. Вентиляционные отверстия устраиваются в самом высоком месте кровли.

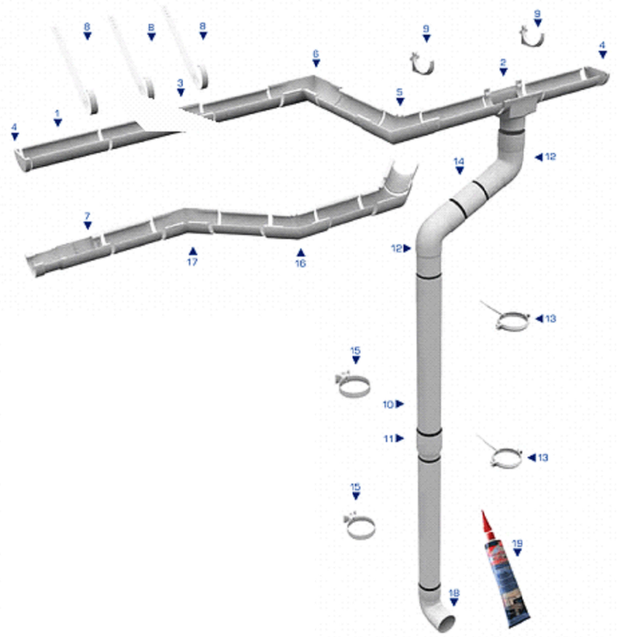
Для придания кровли законченного вида и надежной многолетней эксплуатации, необходимо смонтировать и использовать специальные дополнительные конструктивные элементы: карнизные и коньковые планки; уплотнительные профили и мастики; крепежные детали-самонарезающиеся шурупы и гвозди; лестницы и элементы безопасности.

1. Данный лист см. совместно с листом АС- 12.
2. Все деревянные элементы выполнить из хвойных пород. Влажность древесин в готовых элементах не должна превышать 20 %.
3. Все деревянные элементы, включая обрешетку должны быть обработаны огнезащитным составом и антисептированной пастой М-100 согласно СП РК 2.02-20-2006.
4. На плане кровли обрешетка условна не показана. Принять шаг1000 мм.
5. Расход материалов на снегозадержатель (107,48 м):
 - труба 32 мм 2,95м - 74 шт.
 - кронштейн ступенчатый оцинк. - 108 шт.
 - прокладка морозоустойчивая - 108 шт.
 - шуруп 8х50 оцинк. - 324 шт.
 - шайба 8мм оцинк. -324 шт.
6. Общая площадь покрытия кровли из металлочерепицы составляет 801,92 м2.

						26/2-2022-АС
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2 — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Разработал		Акимов А.			04.22	
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	План кровли (Ремонтные работы) — ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Водосточная система "RUPLAST"



Спецификация конструктивных элементов организованного водостока кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Расход на ед.	Примеч.
		Система желобов			
1		Желоб водосточный 3м	36		
2		Воронка расширительная	16		
3		Соединитель желобов	35		
4		Заглушки желобов	12		
5		Угол внутренний 90°	–		
6		Угол внешний 90°	–		
8		Кронштейн желоба металлич.	72		
		Система труб			
10		Труба водосточная ø100 L=4м	32		
11		Соединитель труб 90мм	32		
12		Колено 60°;90°	16		
13		Хомут металлический	64		
18		Отвод(наконечник)водосточный	16		
19		Клей тюбик 200гр	20		

Водосточные системы из пластика, такие как Ruplast, позволяют обеспечить эффективный отвод воды . Элементы водосточной системы позволяют сделать здание более устойчивым к атмосферным явлениям, а также придадут ему законченный вид.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1.1.Кронштейны с небольшим (до 3 мм на 1 м.п.) наклоном в сторону воронки. Сложите все кронштейны для одной стороны крыши рядом и с помощью карандаша и линейки проведите диагональную отметку с учетом указанного наклона на расстоянии не менее 10 мм от фиксатора желоба. Согните кронштейн при помощи любого подручного средства. Все кронштейны должен быть согнуты с одинаковым углом (уклон крыши) так, чтобы после сборки передний край желоба был на 2 мм ниже заднего.

1.2. Оба крайних кронштейна установите на расстоянии около 150 мм от краев крыши. Далее натяните шпагат между наружными концами кронштейнов. Остальные кронштейны устанавливаются с шагом не более 600 мм и крепятся шурупами с гальваническим покрытием.

2. Установка заглушек

2.1.По внутренней части заглушки нанесите полоску клея шириной около5 мм и сразу соедините желоб и заглушку. Установите заглушку на задний край желоба и заведите ее за передний край.

3. Установка воронки

3.1.Мелкозубчатым полотном пилы или ножовки произведите два косых запила напротив друг друга. Зачистите края распилов.

3.2.По внутренней части периметра воронки нанесите полоску клея шириной 5мм, отступив 10мм от краев краям отверстия.

3.3.Немедленно зацепите кромку воронки за задний край желоба и заведите воронку за его передний край.

4. Установка соединительных элементов желоба

4.1. В результате перепадов температур желоба изменяют свои линейные размеры, поэтому должны иметь возможность перемещаться в кронштейнах. Длина желоба должна быть подобрана таким образом, чтобы расстояние от стыкового соединения желобов до кронштейна было не менее 90мм.

4.2.При соединении желоба необходимо следить за плотной стыковкой их концов. Затем на внутреннюю часть соединительного элемента наносятся 4 полоски клея шириной 5мм, отступив примерно 15мм от края.

4.3.Немедленно зацепите кромку соединительного элемента за задний край желоба, а затем заведите переднюю кромку элемента за передний край желоба. По возможности склейку лучше осуществлять на ровной поверхности до установки желоба в кронштейны.

5. Установка желоба

5.1.Для монтажа желоба в кронштейны необходимо сначала завести в фиксатор кронштейна кромку ближайшего к крыше края желоба.
Затем, опустите желоб 8 кронштейн, надавить и зафиксировать противоположный край желоба.

6. Установка внутренних и внешних углов желоба

6.1.На внутреннюю часть одной половины угла нанесите две полоски клея шириной около 5 мм. Сборку желоба производите немедленно, задвинув угол на желоб до упора. Прижмите склеиваемые поверхности.

6.2.Желоб с приклеенным углом устанавливают в кронштейнах. Далее клей наносится на вторую внутреннюю часть угла и следующий желоб соединяют с углом.

7.Установка расширительной воронки

7.1. Установите крепежный кронштейн с обеих сторон расширительной воронки. Задвиньте желоб в расширительную воронку до температурной отметки, соответствующей температуре воздуха во время монтажа. Не проклеивать!

8. Установка расширительного элемента

8.1.Если расстояние между углами горизонтальных стыков превышает 10 м, то устанавливается расширительные элемент

8.2.Составные части расширительного элемента совмещаются по температурным отметкам согласно температуре, при которой осуществляется монтаж, затем наносится клей на концы расширительного элемента и в них вклеивается желоб с обеих сторон, при этом совмещение составных частей по температурным отметкам сохраняется.

9.Установка колена трубы

9.1.Между двумя коленами водосточной трубы устанавливается прямой отрезок трубы длиной не менее 60мм либо соединитель колен. Колена устанавливаются по направлению стока воды. Если длина двойного колена превышает 600мм, то верхнее колено приклеивается к воронке.

10. Установка хомута трубы

10.1.Верхний хомут устанавливается непосредственно под коленом водосточной трубы так, чтобы кольцо плотно фиксировало трубу.

10.2.Нижнее кольцо устанавливается так, чтобы кольцо свободно охватывало трубу.

11.Установка соединителя труб

11.1.Если длина трубы превышает 4 м и состоит из двух частей и более, используется соединитель труб.

11.2.Верхняя труба которая входит в соединитель не клеится к нему, необходимо оставить «воздушную» щель длиной не менее 20мм, чтобы компенсировать линейное расширение.

12. Установка отвода трубы

12.1.Водосточный наконечник для организации сброса воды устанавливается на расстоянии минимум 20 см от поверхности. Монтаж осуществлятся с помощью клея.

1. Данный лист смотреть совместно с листом АР - 11.

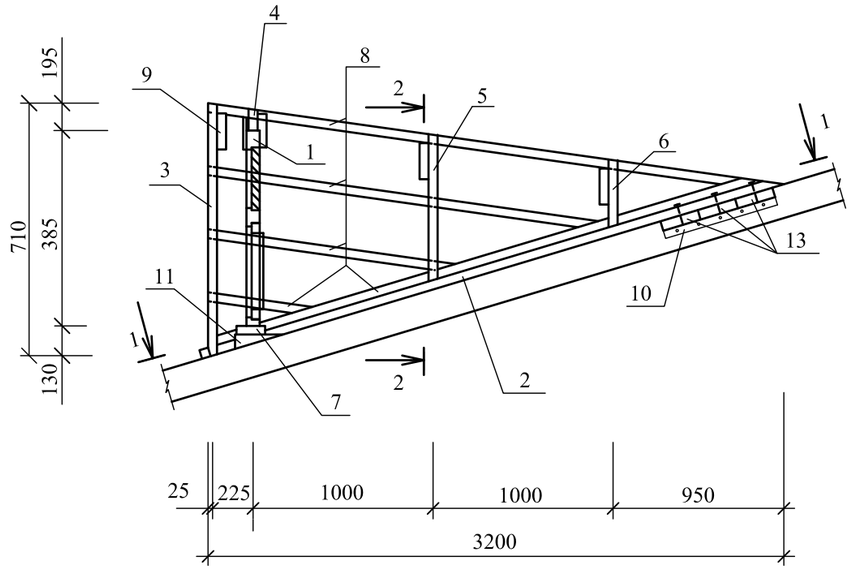
Взам. инв. №

Подп. и дата

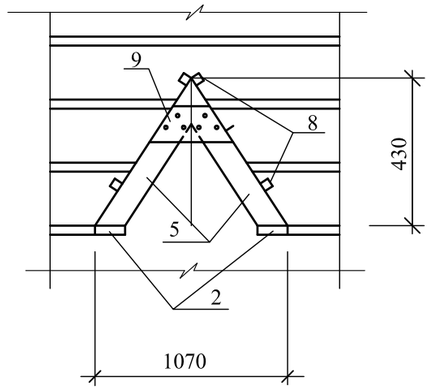
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	26/2-2022-АС			
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области			
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №18/2	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Акимов А.			04.22		РП	12	
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Устройство организованного водостока кровли (Ремонтные работы)	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.		

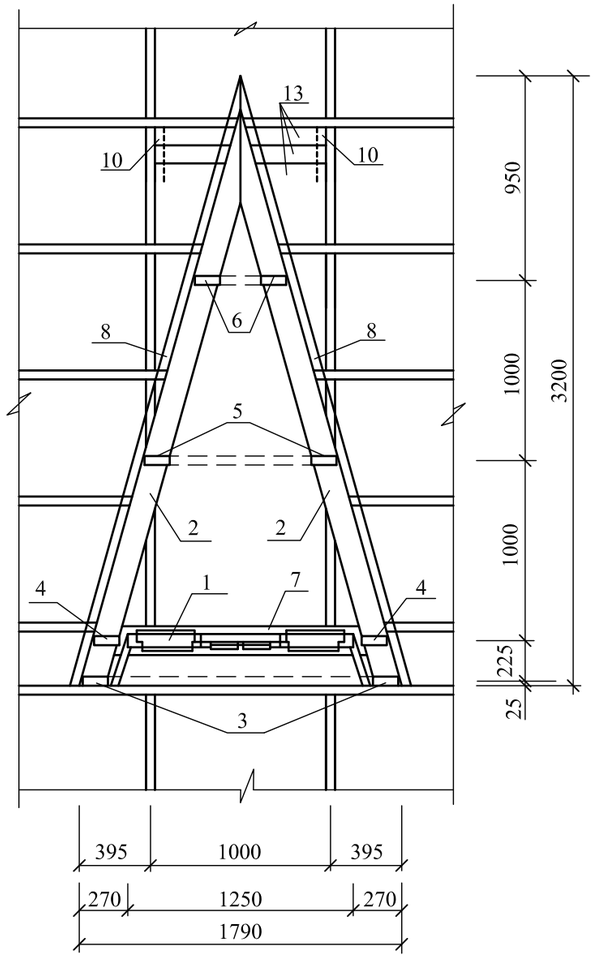
Слуховое окно СО-1



2-2



1-1



Спецификация конструктивных элементов

N п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед.,м3	Объем общ.,м3
1		Слуховое окно СО-1	6		расход дан на 1шт
2	ГОСТ 8486-86*Е	Ригель 50х160,L=3320	2	0,027	0,053
3	ГОСТ 8486-86*Е	Стропила 50х140,L=950	2	0,0067	0,0134
4	ГОСТ 8486-86*Е	Стропила 50х140,L=920	2	0,0064	0,0128
5	ГОСТ 8486-86*Е	Стропила 50х140,L=625	2	0,0043	0,0086
6	ГОСТ 8486-86*Е	Стропила 50х140,L=290	2	0,002	0,004
7	ГОСТ 8486-86*Е	Ригель 50х160,L=1780	1	0,014	0,014
8	ГОСТ 8486-86*Е	Обрешетка 50х50,п.м Lобщ.=12,80мм	-	0,032	0,032
9	ГОСТ 8486-86*Е	Накладка 50х200,L=460	4	0,0045	0,018
10	ГОСТ 8486-86*Е	Опорный брус 50х100,L=400	2	0,002	0,004
11	ГОСТ 8486-86*Е	Бобышка 80х100,L=160	2	0,0015	0,003
12	ГОСТ 8486-86*Е	Подшивка из досок 30х300,п.м	4,8	0,009	0,043
13	ГОСТ 8486-86*Е	Ригель 50х160,L=900	3	0,007	0,022
	ГОСТ 24049-2016	Профлист НС 44-1000-0,7 м2	2,36		
		Фартук из оцинкованной кровельной стали б=0,7мм м2	4,65		

1.Данный лист см. совместно с л.АС-14.
2.Подшивку из досок покрасить масляной краской за 2 раза.

Взамен инв.№

Подпись и дата.

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22
Разработал		Акимов А.			04.22
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22

26/2-2022-АС

Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области

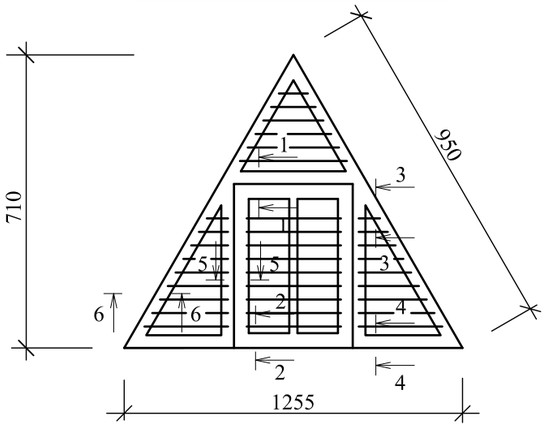
Жилой дом №18/2

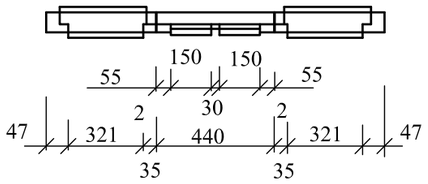
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Слуховое окно СО-1

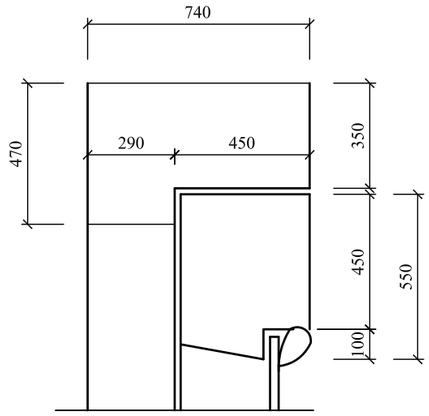
ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Слуховое окно СО-1

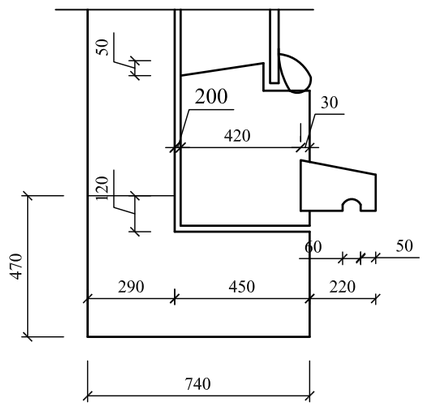




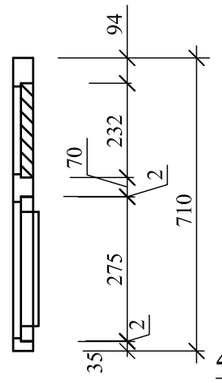
1-1



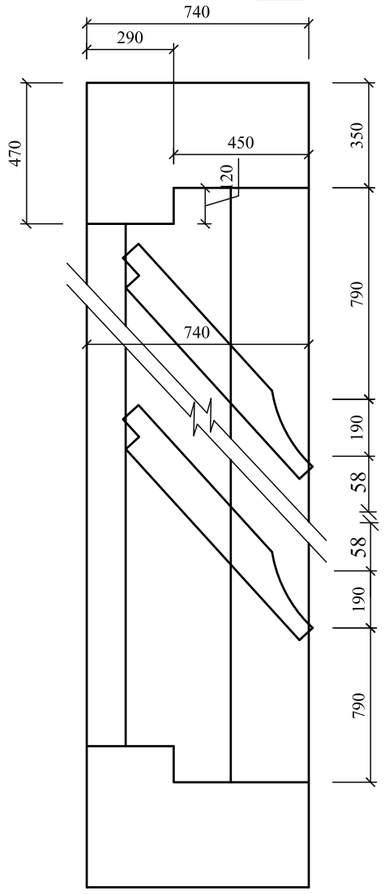
2-2



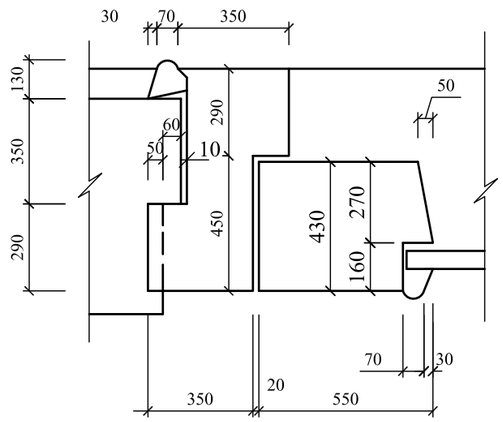
3-3



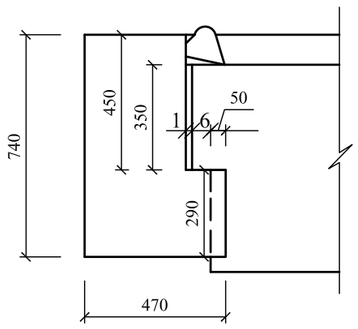
4-4



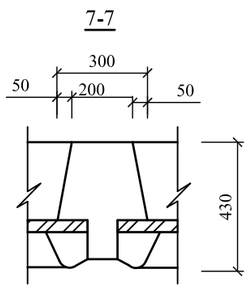
5-5



6-6



7-7



Спецификация конструктивных элементов

N п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
1	ГОСТ 8486-86*Е	Древесина коробки			0.055м3
2	ГОСТ 8486-86*Е	Древесина жалюзей			0.033м3
3	ГОСТ 8486-86*Е	Древесина переплета			0.025м3
4	ГОСТ 8486-86*Е	Древесина раскладки			0.008м3

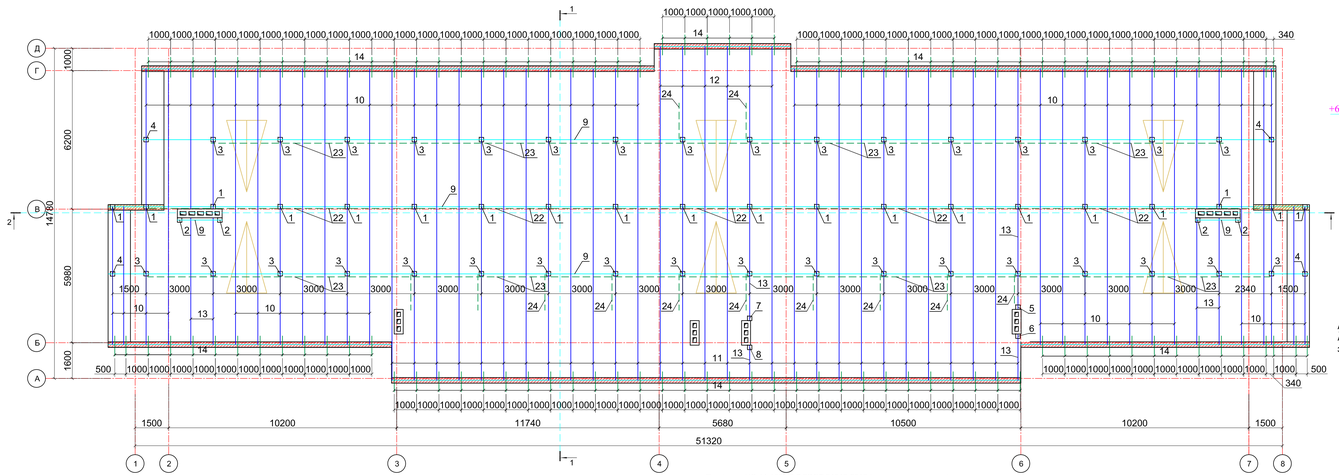
Взамен инв.№

Подпись и дата.

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док..	Подпись	Дата	26/2-2022-АС		
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области		
						Жилой дом №18/2	Стадия: РП	Лист: 14 / Листов:
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22			
Разработал		Акимов А.			04.22			
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Слуховое окно СО-1	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.	

План расположения деревянных конструкций кровли


1000,1000,1000,

Спецификация конструктивных элементов кровли

(начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=1230	20	0,0123	0,246 м^3
2	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=1110	4	0,0111	0,0444 м^3
3	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=620	34	0,0062	0,211 м^3
4	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=820	4	0,0082	0,033 м^3
5	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=810	1	0,0081	0,0081 м^3
6	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=670	1	0,0067	0,0067 м^3
7	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=370	1	0,0037	0,0037м^3
8	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100 L=110	1	0,0011	0,0011м^3
9	ГОСТ 8486-86* Е	Прогон 100х150 L= 162,22 пм	-	-	2,433 м^3
10	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х220 L=6300	69	0,069	4,761 м^3
11	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х220 L=7930	27	0,087	2,349 м^3
12	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х220 L=7320	6	0,080	0,480 м^3
13	ГОСТ 8486-86* Е	Нарожник 50х220 Lобщ.=37,00 пм	-	-	0,407 м^3
14	ГОСТ 8486-86* Е	Кобылка 50х180 L= 900	108	0,0081	0,875 м^3
15	ГОСТ 8486-86* Е	Коньковый брус 60х150 L=53,80 м	1	0,484	0,484 м^3
16	ГОСТ 8486-86* Е	Мауэрлат 100х100 Lобщ.=104,50	-	-	1,050 м^3
17	ГОСТ 8486-86* Е	Лежень 100х100 Lобщ.=99,00пм	-	-	0,990 м^3
18	ГОСТ 8486-86* Е	Коньков.обрешетка 50х50 L=210,00 пм		-	0,525 м^3
19	ГОСТ 8486-86* Е	Карнизный щит 50х50 Lобщ.=522,50 пм		-	1,306 м^3
20	ГОСТ 8486-86* Е	Затяжка 50х120 L=4500	96	0,027	2,592 м^3
21	ГОСТ 8486-86* Е	Обрешетка 50х50 Lобщ.=590,00 пм		-	1,475 м^3
22	ГОСТ 8486-86* Е	Раскос 100х100 L=1940	34	0,019	0,646 м^3
23	ГОСТ 8486-86* Е	Раскос 100х100 L=880	64	0,0088	0,563 м^3
24	ГОСТ 8486-86* Е	Подкос 100х100 L=940	12	0,0094	0,113 м^3
25	ГОСТ 8486-86* Е	Подшивка карниза из досок d=29мм	-	-	1,818 м^3
26		Обшивка карниза пластиком	-	-	62,70 м^2
27	ГОСТ 8486-86* Е	Антисептированная деревянная рейка 40х40 L=104,50 пм			0,167 м^3
28	ГОСТ 8486-86* Е	Антисептированная деревянная пробка120х120х70	108	0,001	0,108 м^3

(продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Узел А			
		Детали			
		Противоветровая скоба			
	ГОСТ 103-87	пластина 240х20х4, шаг 1000	108	0,151	16,31
Ас - 1	ГОСТ 34028-2016	Анкер АС-1 (Ф12 А240 L=750 мм)	54	0,666	35,96
		МНД - 2 -100х120 L= 100 мм	108	0,94	101,52
	ГОСТ 3282-74	Вязальная проволока (Ø4 Вр - 1 L=700)	108	0,069	7,452
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 11371 - 78*	Шайба	54	0,0063	0,340
	ГОСТ 5915 - 70*	Гайка	54	0,0154	0,831
		Узел Б			
		Детали			
АС - 2		Анкер АС-2 (Ф12 А-I L=420 мм)	120	0,373	44,76
	ГОСТ 6727 - 86	Скрутка (Ø4 Вр - 1 L=900)	120	0,089	10,68
		Материалы			
	ГОСТ 8486-86* Е	Накладка 150х50 L=500	120	0,0038	0,456 м^3
		Узел В			
		Детали			
		Конек из оцинкованной стали б=0,7			37,66 м2
		Биостойкая толь под деревянные конструкции			37,66 м2
		Материалы			
	ГОСТ 8486-86* Е	Накладка 180х40 L=450	96	0,0032	0,307 м^3
		Узел Г			
		Материалы			
	ГОСТ 8486-86* Е	Накладка 150х50 L=420	120	0,0032	0,384 м^3
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 7798 - 70*	Стяжной болт М12х200	30	0,188	5,64
	ГОСТ 5915 - 70*	Гайка для стяжного болта	30	0,0154	0,462
	ГОСТ 11371 - 78*	Шайба для стяжного болта	30	0,0063	0,189

(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Узел Д			
		Материалы			
	ГОСТ 8486-86* Е	Опорный брусок 50х100 L=200	12	0,001	0,012 м^3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22
Разработал		Акимов А.			04.22
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22

26/2-2022-АС

Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области

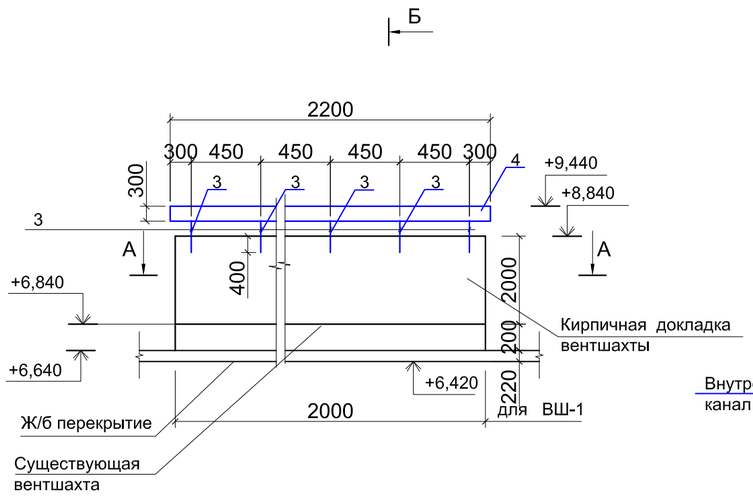
Жилой дом №12/3

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

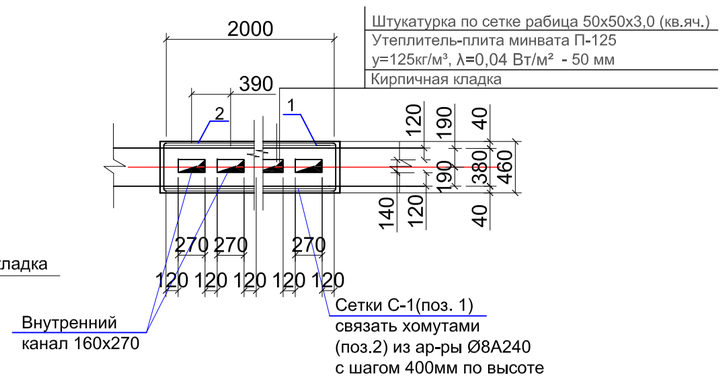
Спецификация конструктивных элементов кровли

ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.

Вентшахта ВШ-1



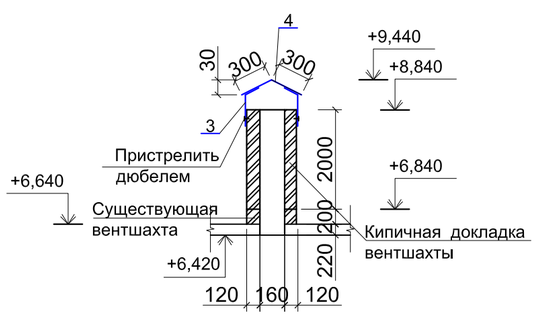
Сечение А-А



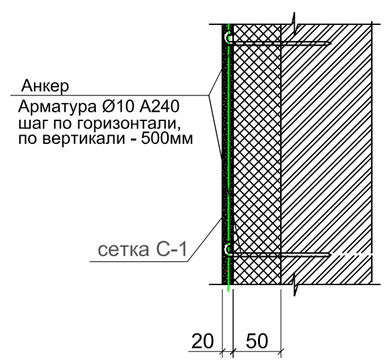
Спецификация конструктивных элементов на вентшахту

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Объем $м^3$	Примеч.
	расход на 1шт	Вентшахта ВШ-1	2		
1	ГОСТ 5336-80	Сетка 50х50х3,0 (кв.яч.) S=10,47 $м^2$	—	Вес 1$м^2$ 2,42 кг	25,337 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø8 А240 L=28,56 пм	—	0,395кг	11,281 кг
3	ГОСТ 103-2006	Полоса -40х4 L=900	12	1,134	13,61 кг
4	ГОСТ 14918-80*	Фартук из оцинк. кровельн. стали d=0.7	—	——	1,54 $м^2$
5		Устройство кирпичной кладки из полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М150	—	——	1,276 $м^3$
6		Штукатурка наружных стен вентшахты цементно-песчаным раствором тол.-20мм	—	——	10,47 $м^2$
		Утеплитель-плита минвата П-125 γ=125кг/м³, λ=0,04 Вт/м² б-50 мм			0,45 м3
	ГОСТ 34028-2016	Анкер Ø10 А240 L=230мм	50	0,142кг	7,10 кг

Сечение Б-Б



Узел 1 (Утепление наружных стен шахт в пределах чердака)



1. Данный лист смотреть совместно с АР- 7,8.
2. Все координационные оси приняты условно.

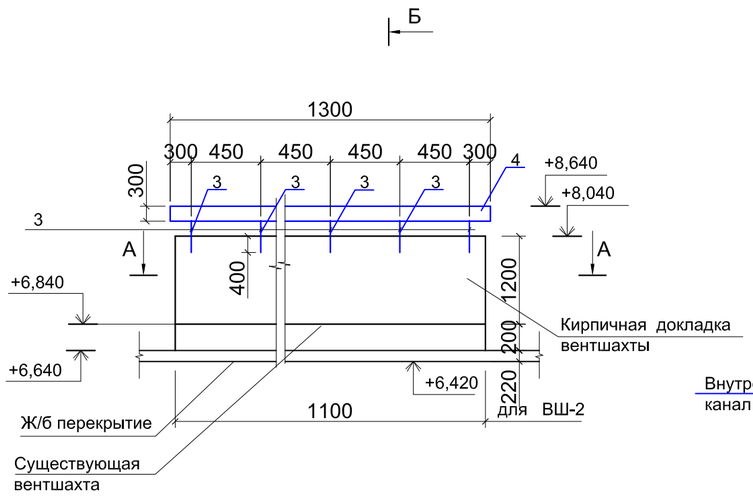
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	26/2-2022-АС			
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области			
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №13А	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Акимов А.			04.22		РП	17	
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Вентшахта ВШ-1. Сечение А-А, Б-Б. Спецификация конструктивных элементов	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.		

Взам. инв. №

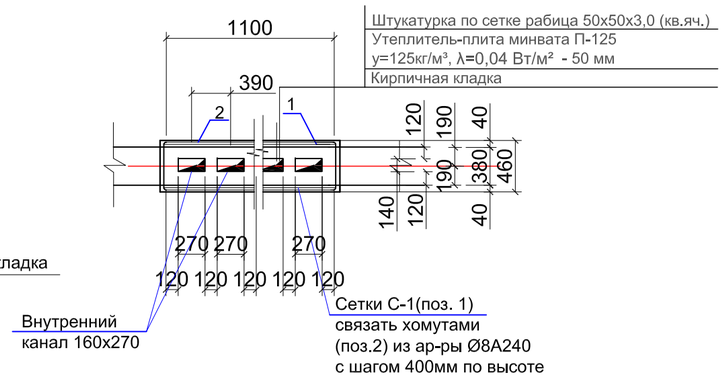
Подп. и дата

Инв. № подл.

Вентшахта ВШ-2



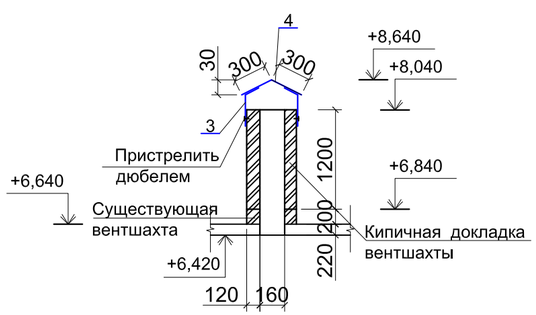
Сечение А-А



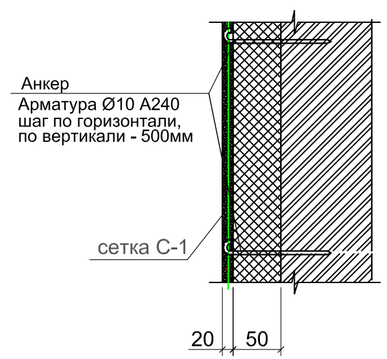
Спецификация конструктивных элементов на вентшахту

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Объем $м^3$	Примеч.
	расход на 1шт	Вентшахта ВШ-2	4		
1	ГОСТ 5336-80	Сетка 50х50х3,0 (кв.яч.) S=3,55 $м^2$	—	Вес 1$м^2$ 2,42 кг	8,590 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура Ø8 А240 L=8,880 пм	—	0,395кг	3,510 кг
3	ГОСТ 103-2006	Полоса -40х4 L=900	8	1,134	9,072 кг
4	ГОСТ 14918-80*	Фартук из оцинк. кровельн. стали d=0.7	—	——	0,91 $м^2$
5		Устройство кирпичной кладки из полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М150	—	——	0,532 $м^3$
6		Штукатурка наружных стен вентшахты цементно-песчаным раствором тол.-20мм	—	——	3,55 $м^2$
		Утеплитель-плита минвата П-125 γ=125кг/м³, λ=0,04 Вт/м² б-50 мм			0,188 м3
	ГОСТ 34028-2016	Анкер Ø10 А240 L=230мм	24	0,142кг	3,41 кг

Сечение Б-Б



Узел 1
(Утепление наружных стен шахт в пределах чердака)



1. Данный лист смотреть совместно с АР-7,8.
2. Все координационные оси приняты условно.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	26/2-2022-АС		
						Капитальный ремонт крыш и фасадов многоэтажных домов по адресу: улица ул. газеты Мунайшы д.№12/1, №12/3, ул. С.Мукашев д.№18/2, №18/6 в п. Макат, Атырауской области		
ГИП		Айнабеков Ж.			04.22	Жилой дом №13А	Стадия: РП	Лист: 18 / Листов:
Разработал		Акимов А.			04.22			
Н.контроль		Доспаева Ш.			04.22	Вентшахта ВШ-2. Сечение А-А, Б-Б. Спецификация конструктивных элементов	ТОО "Корпорация Асыл-Строй" г. Шымкент 2022 г.	