ТОО "МПК-Проект"
ГСЛ №19020272 от 07.10.2019г.
I категория.

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в городе Атырау. Привязка"

Архитектурно-строительная часть.

60-2023-АС

АЛЬБОМ XXIV

г. Шымкент - 2024 г.

ТОО "МПК-Проект"
ГСЛ №19020272 от 07.10.2019г.
I категория.

"Строительства пожарного депо на 4 автомобиля в городе Атырау. Привязка"

Архитектурно-строительная часть.

60-2023-АС

АЛЬБОМ XXIV

Директор ТОО "МПК-Проект" Жамбаев А.

ГИП ТОО "МПК-Проект" Амренов Б.

г. Шымкент - 2024 г.

Марки основных комплектов рабочих чертежей

N n/n	Наименование основного комплекта рабочих чертежей	Марка	Примечание
1	Генеральный план.	ГП	
2	Технологические решения.	ТХ	
3	Архитектурно-строительные решения	АС	
4	Водопровод и канализация.	ВК	
5	Отопление и вентиляция.	ОВ	
6	Электрооборудование и электроосвещение.	ЭОМ	
7	Тепловые сети	ТС	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП РК 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 5.01-02-2013	Основания зданий и сооружений	
СН РК 2.04-04-2013	Строительная теплотехника	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК EN 1992-1- 1:2004/2011	Проектирование бетонных и железобетонных конструкций	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
ГОСТ 34028-2016	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.	

Обьемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	403.16м2
2	Общая площадь	287.25м2
2	Строительный обьем	1972.4 м3

Согласована:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Рабочий проект: «Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан, нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Гл. инженер проекта Амренов

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные. (начало)

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Общие данные (продолжение)

Привязка типового проекта по объекту «Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка» выполнен на основании:
- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ управление строительства Атырауской области;
- архитектурно-планировочное задание №KZ40VUA01122328 от 26.04.2024 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Атырау ;
- постановление акима Атырау №464 04-066-096-019 11.03.2024;
- эскизный проект, согласованный отделом архитектуры и градостроительства города Атырау;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГеодезияКонсалтинг»;
- топографическая сьемка, выполненная ТОО "МПК-Проект" .

Вид строительства – новое строительство.
Заказчик – ГУ Управление строительства Атырауской области

Характеристика площадки строительства.

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».
Пункт Атырау.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92-(-24,9 С)
Ветровой район – IV (0,77кПа; 77 кгс/м2)
Снеговой район – I (0,8кПа; 80 кгс/м2)
Район п толщине стенки гололеда- II
Климатический подрайон IV-Г. Температура наружного воздуха, °С:
- Абсолютная max-+40°С
- Абсолютная min-минус 30°С
- Средняя наиболее холодных суток-минус 30°С
- Средняя наиболее холодной пятидневки – минус 27°С;

Район территории соответствует по среднемесячной температуре воздуха:
- в январе – минус 7,2°С;
- в июле – плюс 25,2°С;

В результате выполненных расчетов глубина промерзания врассматриваемом районе:
- для суглинков и глин – 115 см;
- для супесей и песков мелких – 190 см.

Физико-химические свойства грунтов

В пределах исследуемого участка развит четвертичное отложения выраженной суглинок.
На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012 на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 Суглинок коричневого цвета, с прослоями супеси, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный. Мощность грунта составляет: 2,4м
Нормативные значения грунта: Плотность грунта: ρн = 1,79 г/см3, показатель текучести <0,0-0,2
Удельное сцепление Сн = 15 кПа, угол внутрен. трения φн = 21°
Модуль деформации: Ен = 6 МПа (в естественном состоянии) Ен = 3 МПа (в водонасыщенном состоянии)
Грунт просадочный. Тип просадочности – II. Начальное просадочное давление: 0,015-0,025 МПа. Коэффициент относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,0220-0,0390.

ИГЭ-2 Суглинок серого цвета, от мягкопластичной до текучей консистенции, просадочный. Мощность грунта составляет: 3,4 м
Нормативные значения грунта:
Плотность грунта: ρн = 1,86 г/см3, показатель текучести 0,2-1,2
Удельное сцепление Сн = 16 кПа, угол внутрен. трения φн = 20°
Модуль деформации: Ен = 3 МПа (в водонасыщенном состоянии) Грунт не просадочный.

- Грунты сильнозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 4,998%.
- Грунты по содержанию сульфатов 21170 мг/кг., сильноагрессивные к маркам бетона W6-14 на ССЦ
- Грунты по содержанию хлоридов 12780 мг/кг., сильноагрессивные к маркам бетона W6-14 на ССЦ

Грунтовые воды

В процессе производства инженерно-геологической разведки в пределах исследованного участка, всеми пройденными инженерно-геологическими выработками (буровыми скважинами) вскрыт горизонт грунтовых вод. Территория не подтопляемая. Грунтовые воды вскрыты повсеместно на глубине 2,6 м. Глубина залегания уровня подземных вод зависит от природных и искусственных факторов.
Амплитуда колебания уровня подземных вод предположительно в годовом цикле – 0,5...0,8 метра. Высокое стояние уровня подземных вод приходится на весенний и осенний период.Территория непотопляемая.

Сейсмичность площадки

Район по СП РК 2.03-30-2017 по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2475 расположен в зоне с сейсмической опасностью – 5 (пять) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-22475 расположен в зоне с сейсмической опасностью – 6 (шесть) баллов.
Пиковые ускорения (в долях g) для скальных грунтов: ОСЗ-1475 – (agR(475)) – 0,016; и ОСЗ-12475 – (agR(2475)) – 0,037;
Тип грунтовых условий площадки строительства – II (второй), согласно т.6,1 СП РК 2.03-30-2017.
Расчетное ускорение – 0,039 (согласно приложению Е, СП РК 2.03-30-2017).

Характеристика здания

Уровень ответственности – II
Категория пожароопасности –В
Степень огнестойкости – II
- Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0
- класс пожарной опасности строительных конструкций-К1.
- по функциональной пожарной опасности –Ф5.2

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке – -22.25 по генплану.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СП РК 2.01.-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011
Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.
Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Все деревянные элементы обработать антисептическими составами в соответствии с указаниями СП РК 2.01-101-2013. В качестве биозащиты деревянных конструкции использовать антисептическую пропитку "Древотек".

Для защиты воздействий от грунтовых вод и агрессивной воздействий грунта выполнены следующие меры:

- Все боковые поверхности фундамента подвергаются обработке с использованием проникающей гидроизоляции "Пенетрон".
- Выполнить вертикальную гидроизолияцию конструкций соприкасающихся с грунтом с двух сторон с помощью профилированной мембраны Planter по СТО 72746455-3.4.2-2014
- Под фундаментами здания выполняется подготовка из бетона класса С8/10, на ССЦ, W6, F100 толщиной 100 мм
- Ленточные фундаменты и фундамент под учебной башни из бетона кл.С12/15 на сульфатостойком портландцементе плотностью по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100.

- Производство работ по подготовке основания фундаментов и устройству производить согласно требований СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений", СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве",

Архитектурно-планировочные решения

Здание резервного закрытого гаража на 5 мест в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 25.1м х 12м.
Высота помещения – 4.65м.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания – рамная, с поперечными несущими рамами, с опиранием на них металлической фермы.
Колонны, ригели, фундаменты монолитные железобетонные;
Фундамент под колонны – столбчатый монолитный железобетонный из сульфатостойкого бетона класса С12/15;
Наружные стены (380мм) – из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50
Утеплитель стен-маты минераловатные прошивные на синтет. связующем р=50кг/м3; толщиной 100мм.
Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, сечением 400х400;
Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, сечением 400х400;
Кровля – из сэндвич-панелей толщиной 100мм по металлическим фермам.
Оконные блоки – из ПВХ;
Ворота –автоматические ворота Вр-1, 4000х4000(h) ;
Полы бетонные;
Отмостка – шириной 2м, асфальтобетонная отмостка,дет.89 серия 2.110-3 п. Выпуск 1

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».
Для устронения просадочных свойств грунтов основания было принято:
- Замена просадных слоев ИГЭ -1 на искусственное основание.
- Отрывка котлована осуществляется до ИГЭ-2(суглинок, непросадочный)

Основанием фундаментов является грунтовая подушка из уплотненного гравийно-галечникового грунта, высотой 3,2м.
Подушка выполняется послойной укаткой тяжелыми катками. Толщина укладываемого слоя не должна превышать 25-30 см.
Уплотнение грунтов следует выполнять при оптимальной влажности грунта – 17%. Если влажность грунта меньше оптимальной более, чем на 3% грунт доувлажнить до его оптимальной влажности. Среднее значение плотности сухого грунта в уплотненном слое должно быть не менее 1,7т/м3;
- вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 2,0 м по дет. 89 сер 2.110-3п в.1 .

Взамен инв. №	Подпись и дата	Инв№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС			
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"			
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	2	
Проверил		Тилеушов				Общие данные. (продолжение)	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Туркестанбаев							

Формат А 3

Ведомость чертежей основного комплекта марки АС (начало)

Лист	Наименование	Примечание
АС–1	Общие данные (начало)	
АС–2	Общие данные (продолжение)	
АС–3	Общие данные (окончание)	
АС–4	Фасад 1–6; Фасад 6–1	
АС–5	Фасад А–Б; Фасад Б–А	
АС–6	Маркировочный план на отм. 0,000	
АС–6.1	Кладочный план на отм. 0,000	
АС–7	Разрез 1–1.	
АС–8	Экспликация полов; Спецификация элементов заполнения проемов	
АС–9	Схема расположения смотровой ямы и приямка	
АС–10	Пандус Пн–1	
АС–11	Проем для ворот	
АС–12	План котлована Разрез 1–1	
АС–13	Не используется	
АС–14	План фундамента	
АС–15	Фундамент Флм–1	
АС–16	Фундамент Фм–1 и Фм–2	
АС–17	Фундамент Фм–3	
АС–18	Схема расположения рам на отм. 0.000	
АС–19	Монолитная рама Рм–1	
АС–20	Монолитная рама Рм–1. Спецификация материалов.	
АС–21	Монолитная рама Рм–2.	
АС–22	Монолитная рама Рм–2. Спецификация материалов.	
АС–23	План расположения перемычек	
АС–24	Перемычки Б–1; Прм–1; Прм–2; Прм–3	
АС–25	Схема расположения опорных стоек	
АС–26	Схема расположения ферм покрытия, вертикальных связей и гоизонтальных связей по нижним поясам ферм	
АС–27	Узел 1. Спецификация материалов.	
АС–28	Схема расположения распорок по верхним поясам ферм. Спецификация материалов.	
АС–29	Схема расположения прогонов и связей по прогонам. Спецификация материалов.	
АС–30	Разрезы 1–1, 2–2. Узел 2.	
АС–31	Опорная стойка Ос–1. Вид 1. Спецификация материалов	

Ведомость чертежей основного комплекта марки АС (начало)

Лист	Наименование	Примечание
АС–32	Опорная стойка Ос–2, Ос–2.1. Вид 1. Спецификация материалов	
АС–33	Геометрическая, монтажная схема фермы Ф–1. Узлы 1,3,5.	
АС–34	Узлы 2,4,6,7.	
АС–35	Спецификация материалов.	
АС–36	Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ–1. Узлы 1...4	
АС–37	Узел 5. Спецификация материалов	
АС–38	Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ–3. Узлы 1...3	
АС–39	Узлы 4,5. Спецификация материалов	
АС–40	Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ–2,4. Узлы 1...4	
АС–41	План раскладки сэндвич–панелей	
АС–42	Сопряжение кровли со стеной; Конек; Торцевое сопряжение кровельных панелей со стеновым	
АС–43	Спецификация фасонных изделий из стали б=0,5 мм на 1 п.м	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

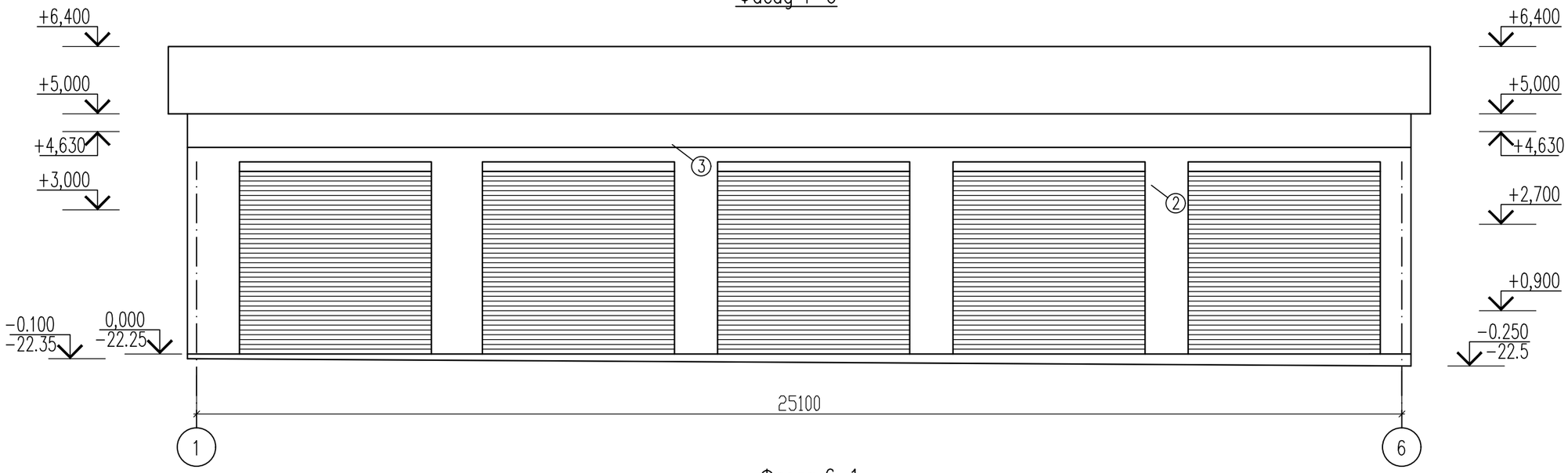
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные. (окончание)

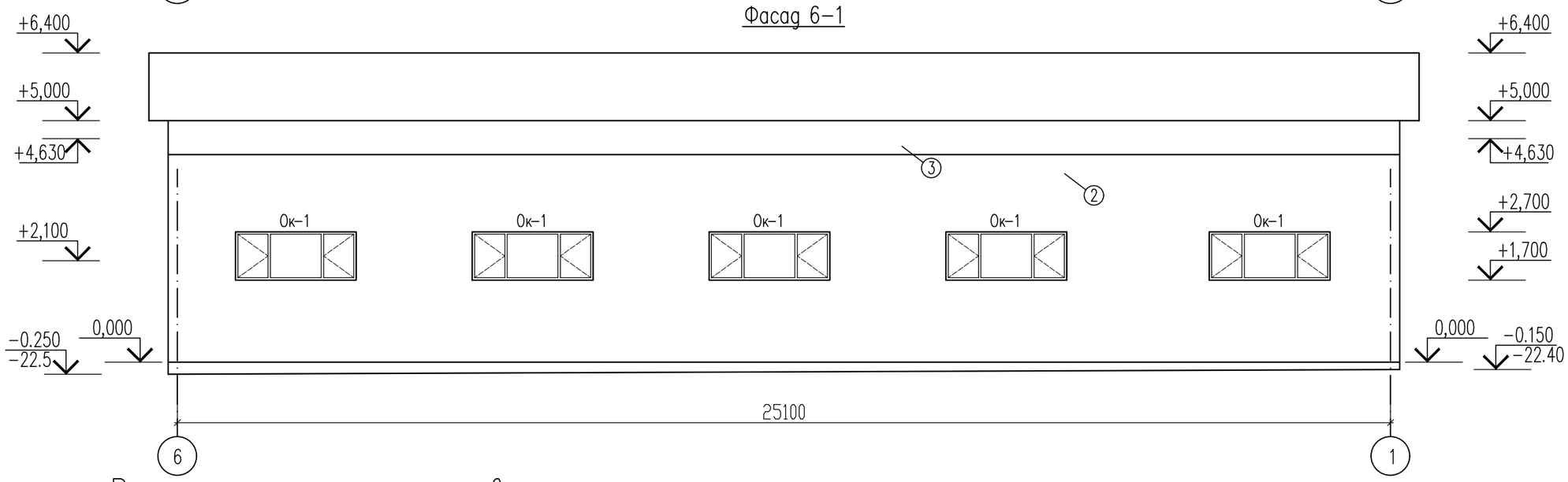
ТОО "МПК–Проект"
г. Шымкент–2024г.

Формат А 3

Фасад 1–6



Фасад 6–1



Ведомость отделки фасадов

Поз. отделки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Приме-чание
1	Цоколь	Керамогранит 500х500 **231-302-0203**	Согласно эскизу	18,89 м²
2	Стены	Декоративная штукатурка – Аспол 212-402-0107	Согласно эскизного цветового решения фасадов	298,92 м²
3	Стены	Сэндвич панели		71,2 м²
	Окна	из ПВХ		
	Кровля	Сэндвич панель		

1. Данный лист см. совместно с листами АС–#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фасад 1–6; Фасад 6–1

ТОО "МПК–Проект" г. Шымкент–2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

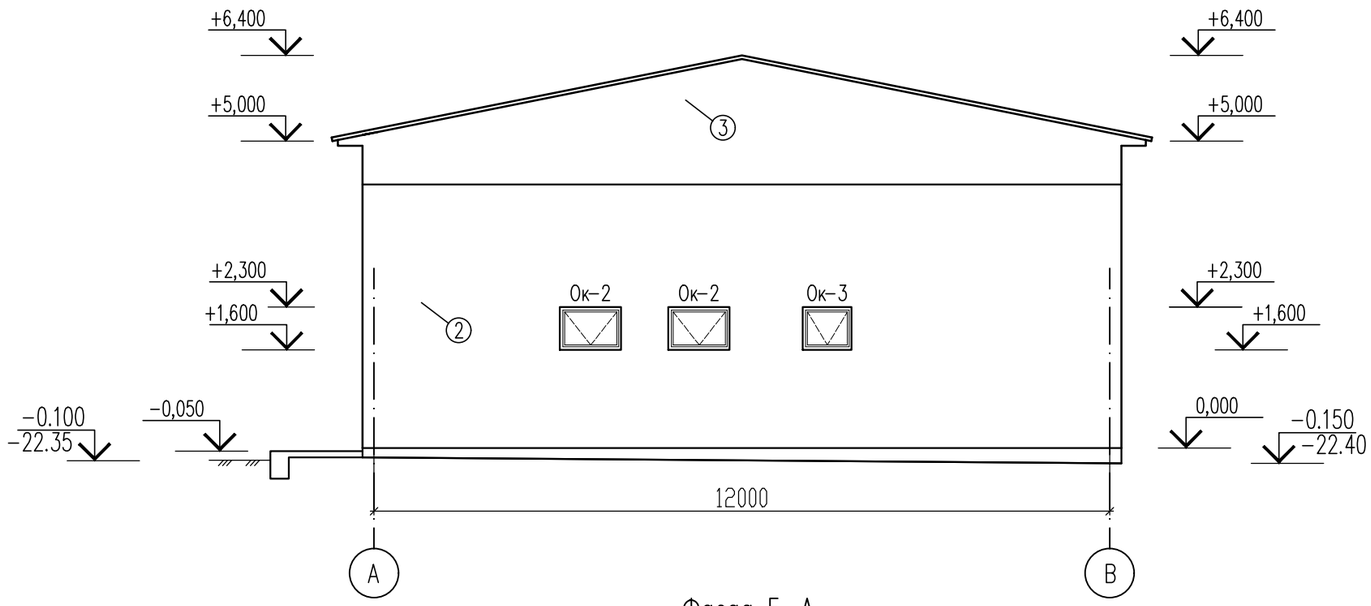
Взам. инв. №

Подп. и дата

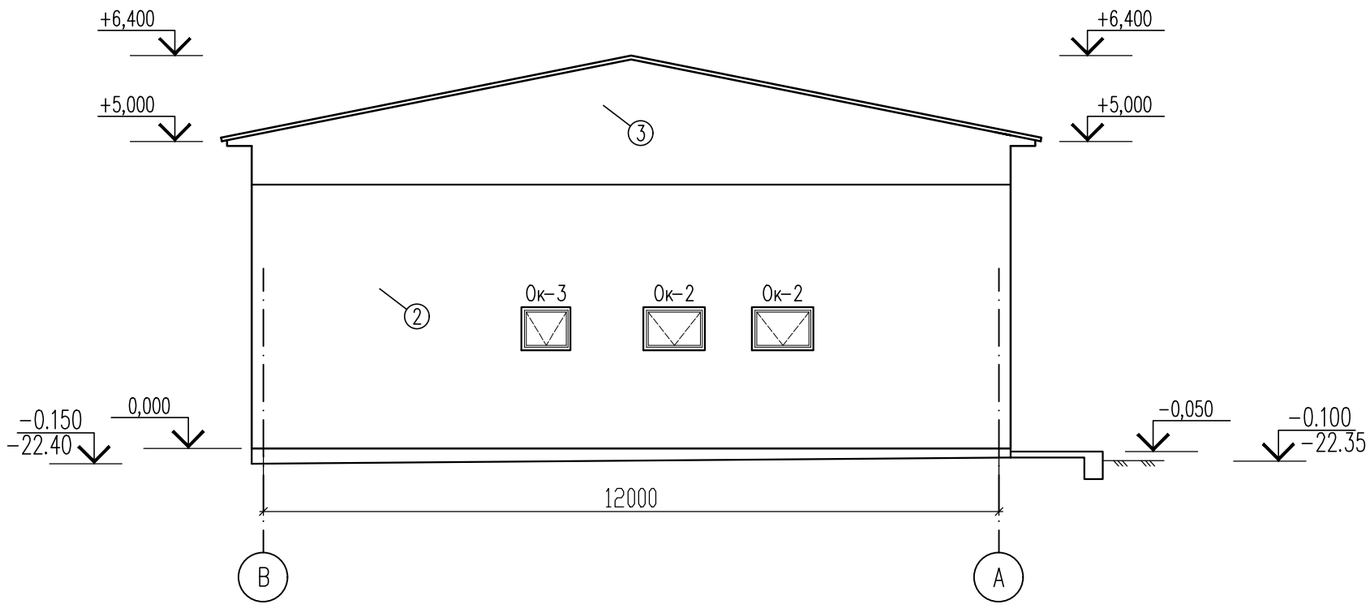
Инв. № подл.

Формат

Фасад А–Б



Фасад Б–А



1. Данный лист см. совместно с листами АС–#

						60–2023 АС
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Исполнил		Калдарбекулы				
Проверил		Тилеушов				Фасад А–Б; Фасад Б–А — ТОО "МПК–Проект" г. Шымкент–2024г.
Н. контроль		Туркестанбаев				

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

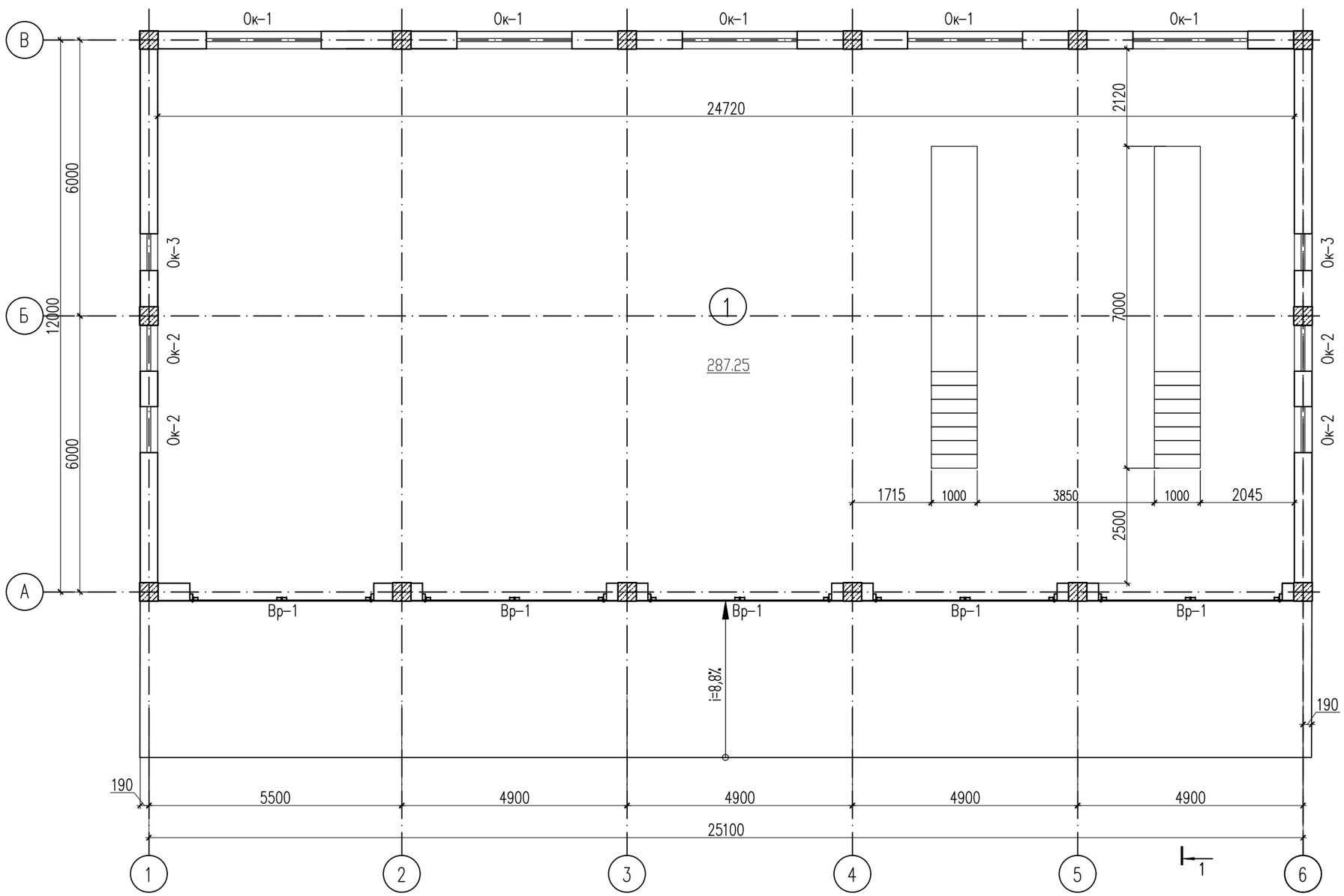
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

Маркировочный план на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Гараж на 5 мест	287.25	В1
	Всего	287.25	В1

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Маркировочный план на отм. 0,000

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

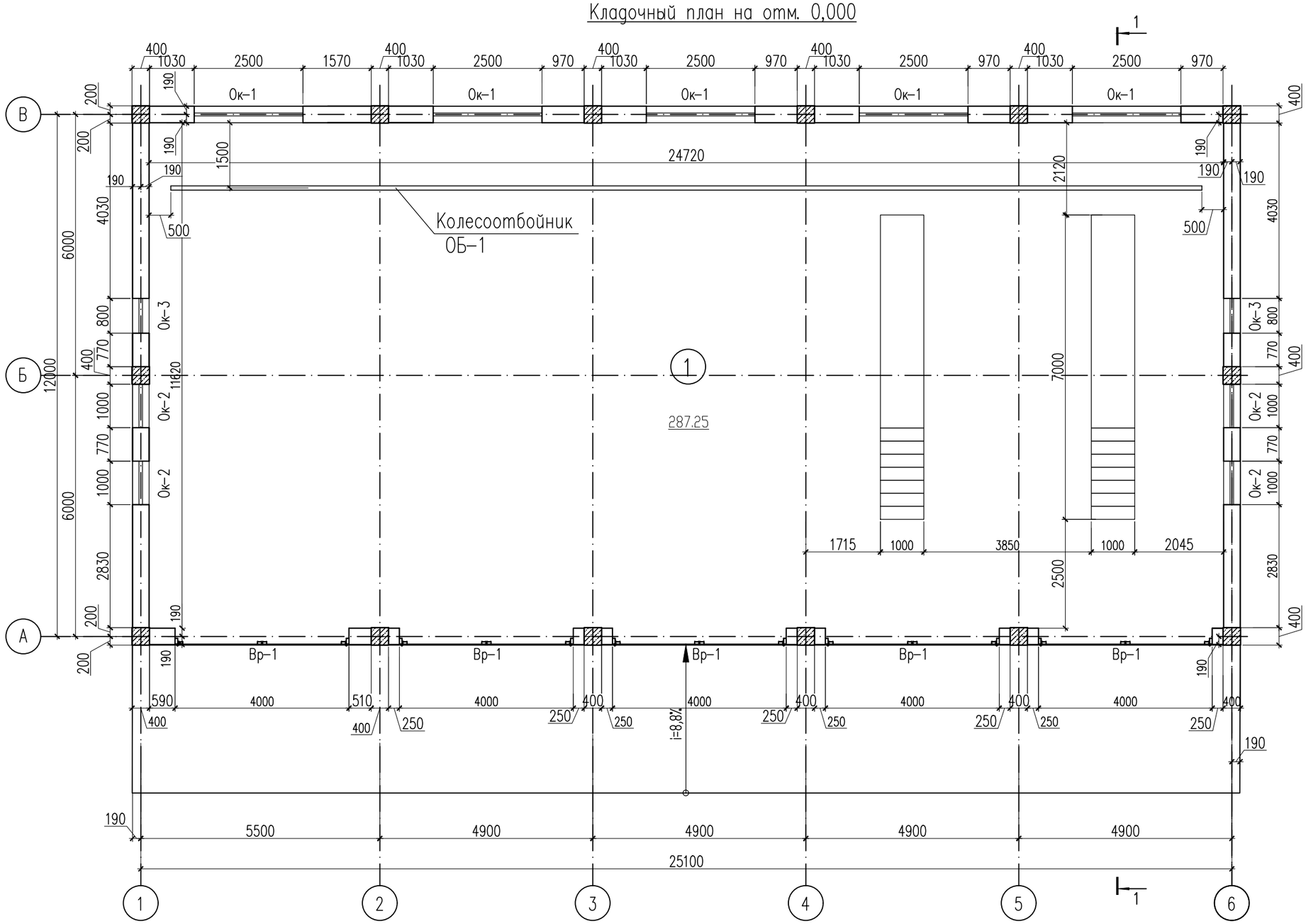
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

Кладочный план на отм. 0,000



Примечание:
Объём кирпича для стен:
толщиной 380 мм- 18,8м3

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест — Стадия: РП; Лист: 6.1; Листов:
Исполнил		Калдарбекулы				
Проверил		Тилеушов				Кладочный план на отм. 0,000 — ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.
Н. контроль		Туркестанбаев				

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

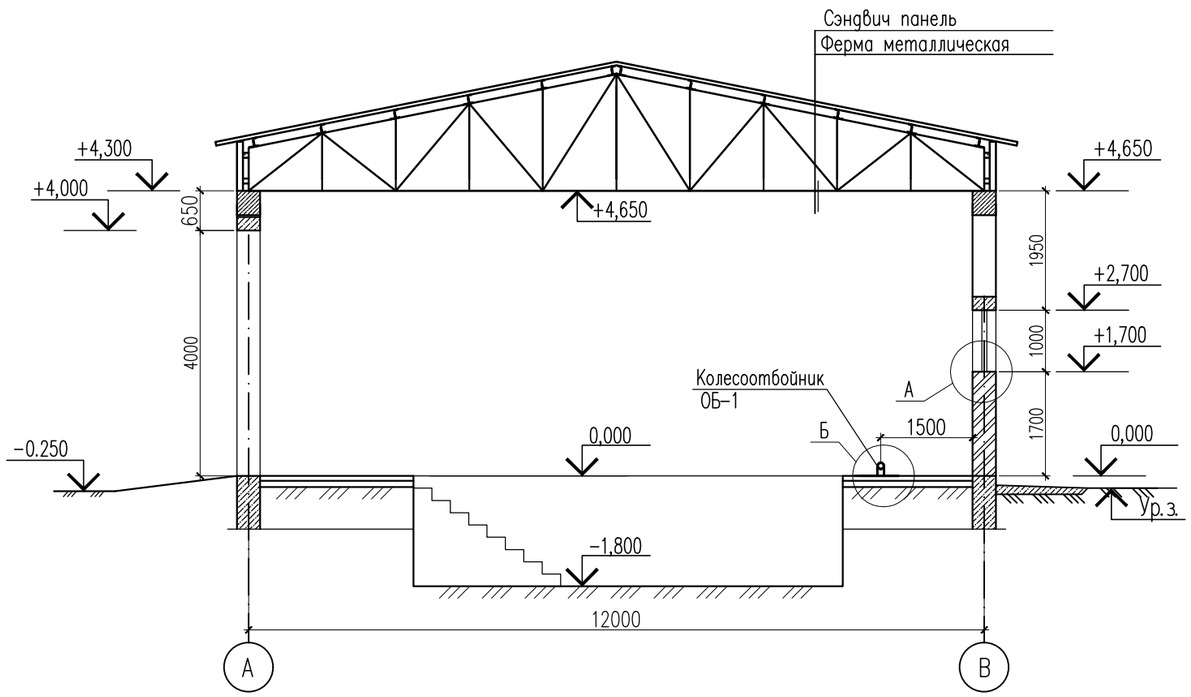
Взам. инв. №

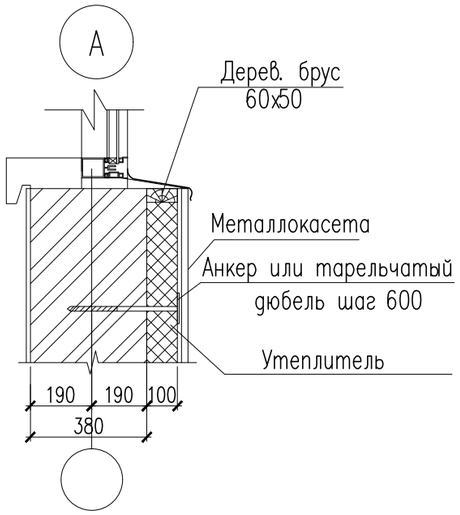
Подп. и дата

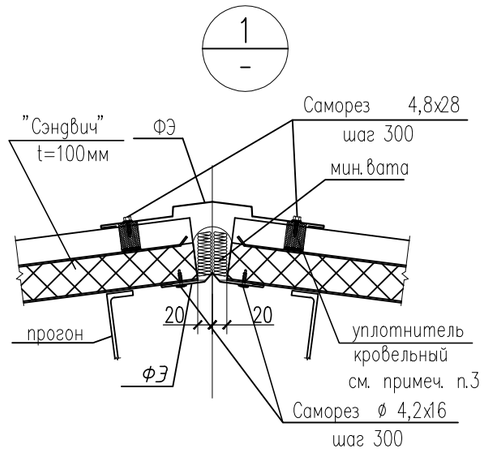
Инв. № подл.

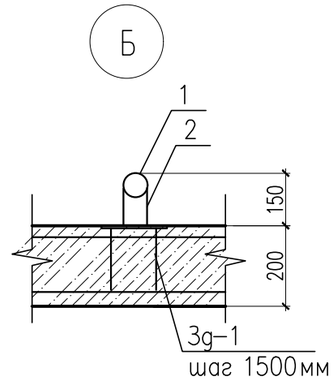
Формат

Разрез 1 – 1

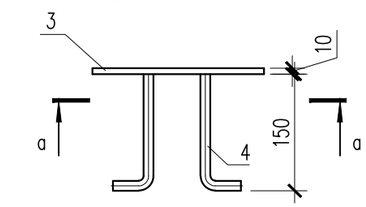




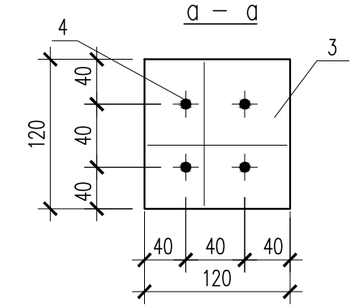




Закладные детали Мн-1



а – а



Спецификация на один конструктивный элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
	см. лист АС–22	Колесоотбойник ОБ–1			
1	ГОСТ 8732–78* 241-101-0126	Труба ø 80х3,5 пог.м	23.72	7.34	174.10
2	ГОСТ 8732–78* 241-101-0125	Труба ø 70х3,5 L=70	17	0,4	6.80
		Закладная деталь Мн–1	17	2.65	45.05
3	ГОСТ 19903–2015	Лист 10х120х120 ГОСТ 19903–2015 / С245 ГОСТ 27772–2021	1	1,13	1,13
4	ГОСТ 34028–2016	ø18 А400 L=1000	4	0.38	1.52

22-509-1003 - закладные детали массой не более 50 кг по ГОСТ 23118-2012

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
1	Утепление наружных стен	маты минераловатные прошивные на синтет. связующем р=50кг/м3; толщиной 100мм	298.9м2		234-101-0110
2	Утепление наружных стен	Торельчатые дюбели для теплоизоляций 10х180	570 шт.		217-109-0109

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

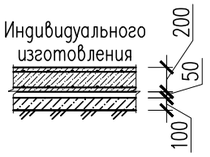
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

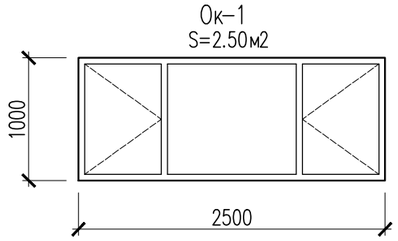
Разрез 1 – 1

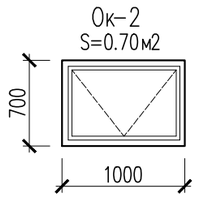
ТОО "МПК–Проект"
г. Шымкент–2024г.

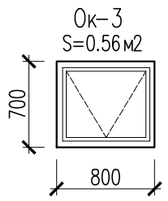
Формат

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола индивидуального изготовления	Элементы пола и их толщина	Площадь м2
План на отм. 0.000				
26,27	1	Индивидуального изготовления 	212-101-0901 Бетон класса С20/25,W4 ,армир. 2-мя сетками 10А400 200х200 -200 мм Гидроизоляция - 1 слой полиэтиленовой пленки Подстилающий слой бетон класса С8/10 -100мм Грунт основания с утрамбованным щебнем крупностью 20 мм	287.25 (Расход сетки общ. 3561.9кг)







Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во по отм. 0.000	Всего	Масса ед., кг	Примечание
		Окна				
Ок-1	ГОСТ 21519-2003	ОП В2 1000(h)-2500 (4М1-10-4М1)	5	5		ПВХ
	223-501-0103 ГОСТ 30673-2013	Доска подоконная 2500-250	5	5		ПВХ
	Индивидального изготовления	Отлив оконный наружный 200мм	5	5		лист металл
Ок-2	ГОСТ 21519-2003	ОП В2 700(h)-1000 (4М1-10-4М1)	4	4		ПВХ
	ГОСТ 30673-2013	Отлив оконный наружный 200мм	4	4		лист металл
Ок-3	ГОСТ 21519-2003	ОП В2 700(h)-800 (4М1-10-4М1)	2	2		ПВХ
	ГОСТ 30673-2013	Отлив оконный наружный 200мм	2	2		лист металл
		Двери				
Вр-1	Индивидуального изготовления	Автоматические ворота Вр-1, 4000х4000 (h)	5	5		

Коды АГСК для окон:
223-102-0102- ОК-1,2,3
223-501-0103- доска подоконная
261-107-0815-отлив оконный

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок(панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	высота мм.	
План на отм. 0.000								
1		-	248.81	Улучшенная штукатурка Улучшенная финишная шпатлевка Окраска высококачественной водоэмульсионой краской.				212-402-0107 232-501-0301 236-202-0301

1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС			
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"			
						Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Амренов					РП	8	
Исполнил		Калдарбекулы							
Проверил		Тилеушов				Экспликация полов; Спецификация элементов заполнения проемов; Ведомость отделки помещений	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.		
Н. контроль		Туркестанбаев							

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

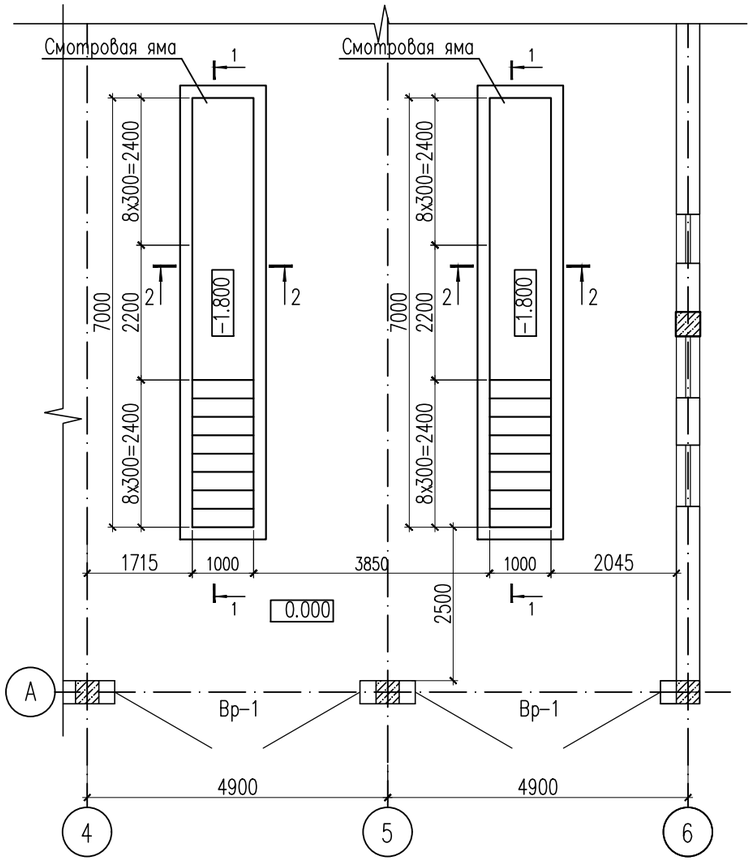
Взам. инв. №

Подп. и дата

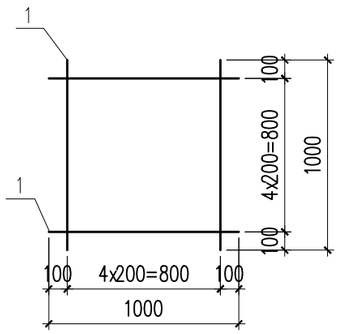
Инв. № подл.

Формат

Схема расположения смотровой ямы и приямка



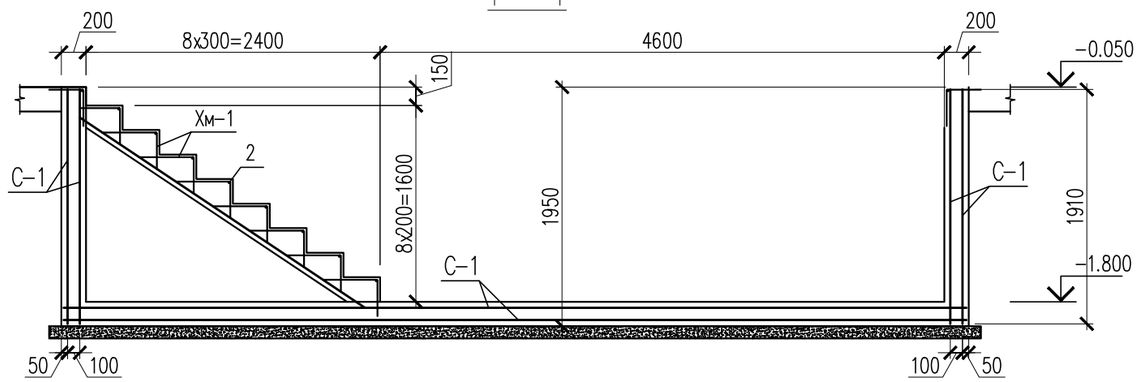
С-1 (на 1м²)



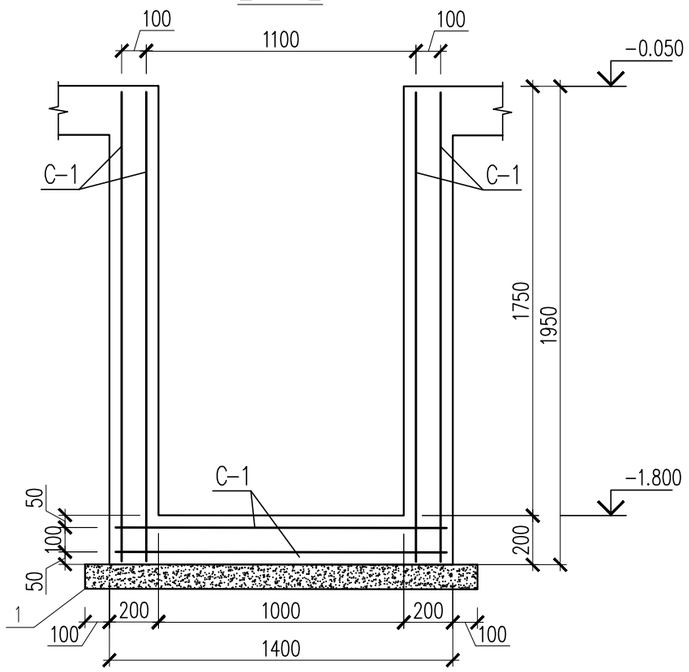
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Смотровая яма	2		
		Сетка С-2	89.46	8.9	796.194
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1000	10	0.89	8.90
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=1200	9	1.07	9,63
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=740	54	0.16	8.64
	Материалы:	Бетон кл.С16/20 м3	9.25		212-101-0701
	212-101-0401	Бетон кл.В7.5 м³	1.216		подбетонка

1 – 1



2 – 2



Коды АГСК для арматуры А-400:
с диаметром 14-32мм-214-210-0202
с диаметром 6-12мм-214-210-0201
-для арматуры А-240:
с диаметром 6-12мм-214-210-0101

1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС			
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"			
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	9	
Проверил		Тилеушов				Схема расположения смотровой ямы и приямка	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.		
Н. контроль		Туркестанбаев							

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

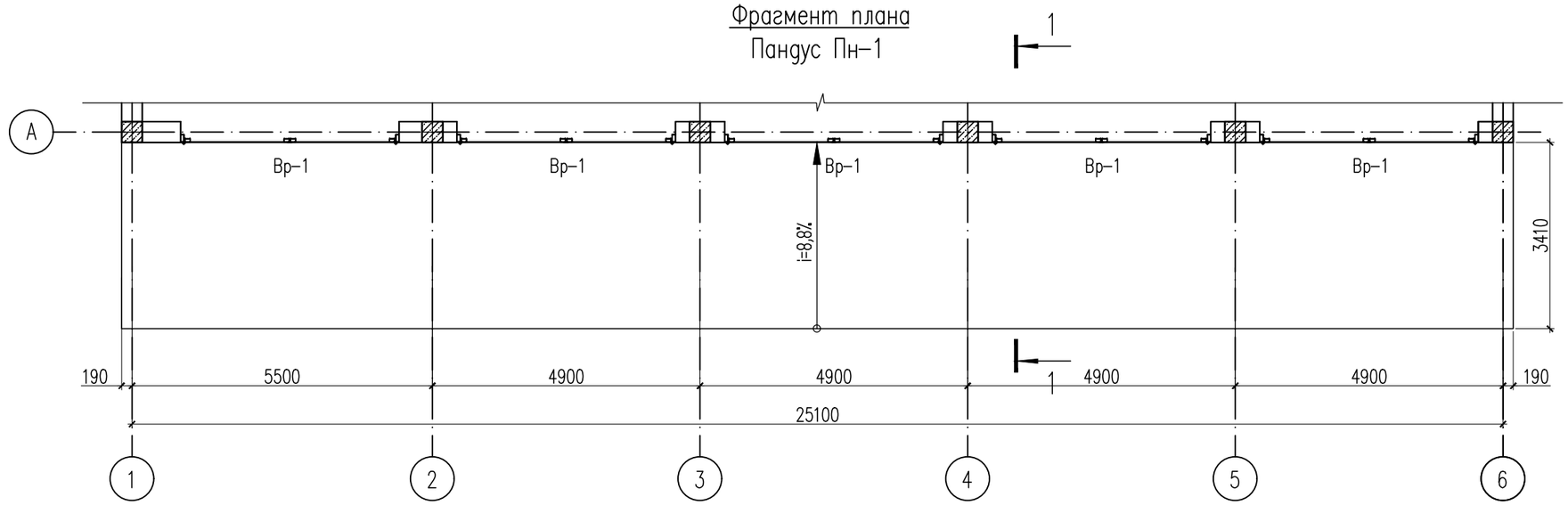
Взам. инв. №

Подп. и дата

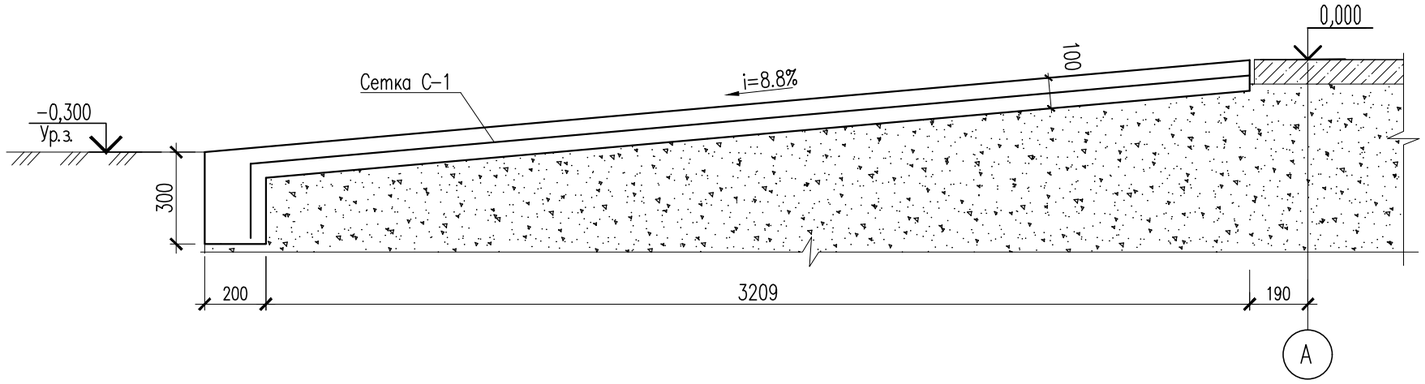
Инв. № подл.

Формат

Фрагмент плана
Пандус Пн–1



1 – 1



1. Данный лист см. совместно с листами АС–#
2. Использовать бетон класса С12/15 на сульфатостойком цементе с показателями по морозостойкости – F100; по водонепроницаемости– W6.
3. Все бетонные поверхности, соприкосаемые с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза

Спецификация конструктивных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч. общ. расход
		Пандус Пн–1	1		
С–1	ГОСТ 8478–87	Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ $м^2$	91.955	3,25	298.9
		Материалы:			
	212-101-0601	Бетон кл.С 12/15 м3			9.94

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Пандус Пн–1

ТОО "МПК–Проект"
г. Шымкент–2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

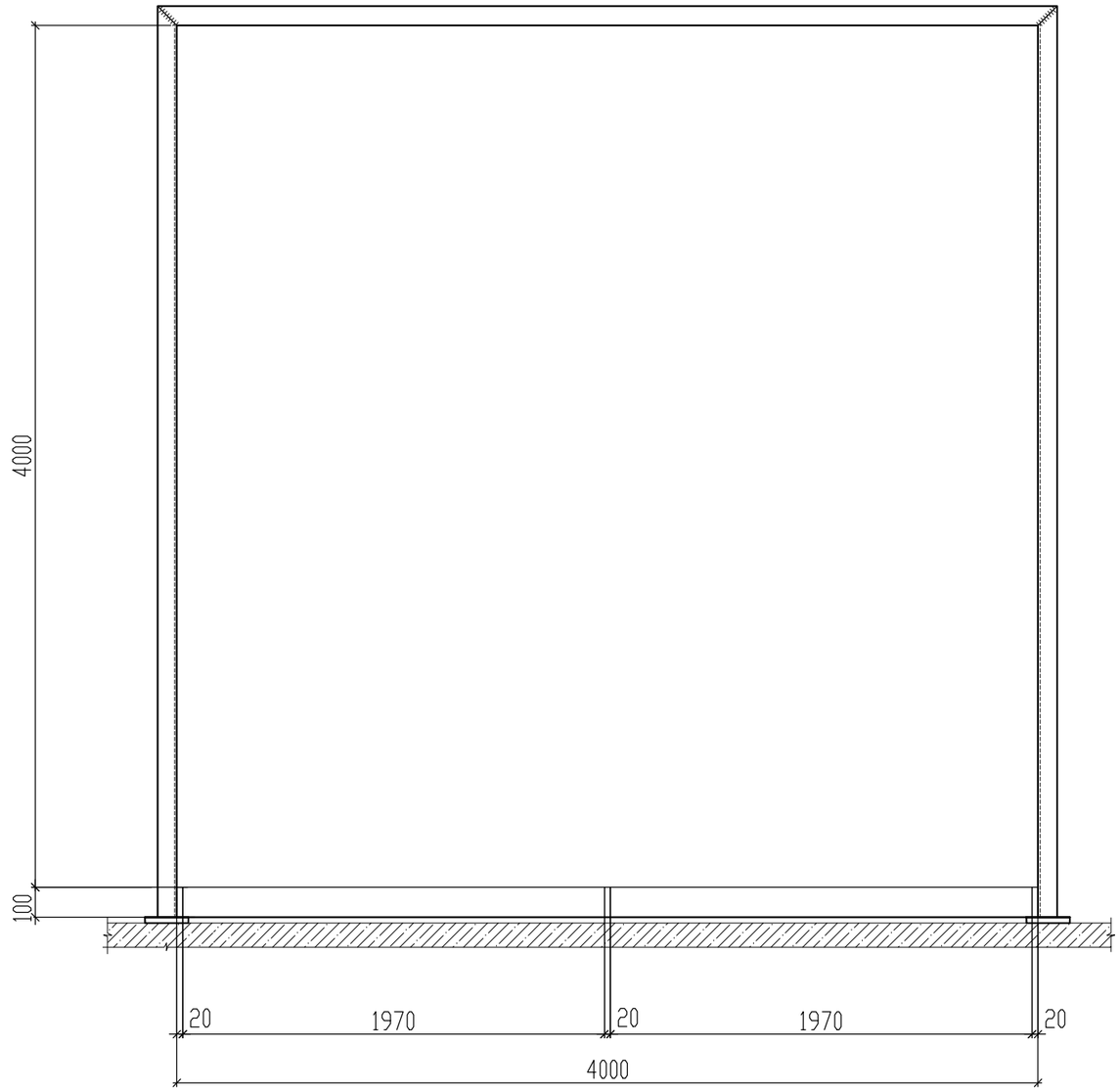
Взам. инв. №

Подп. и дата

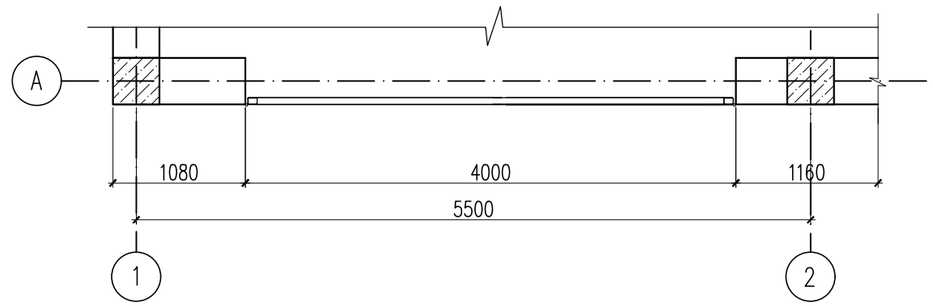
Инв. № подл.

Формат

Проем для ворот



1 - 1



Спецификация изделий и материалов на ворота ВР-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
Вр-1	Автоматические ворота	Ворота Вр-1, 4000х4000 (h)	5		

1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС		
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	11	
Проверил		Тилеушов				Проем для ворот	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.		
Н. контроль		Туркестанбаев							

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

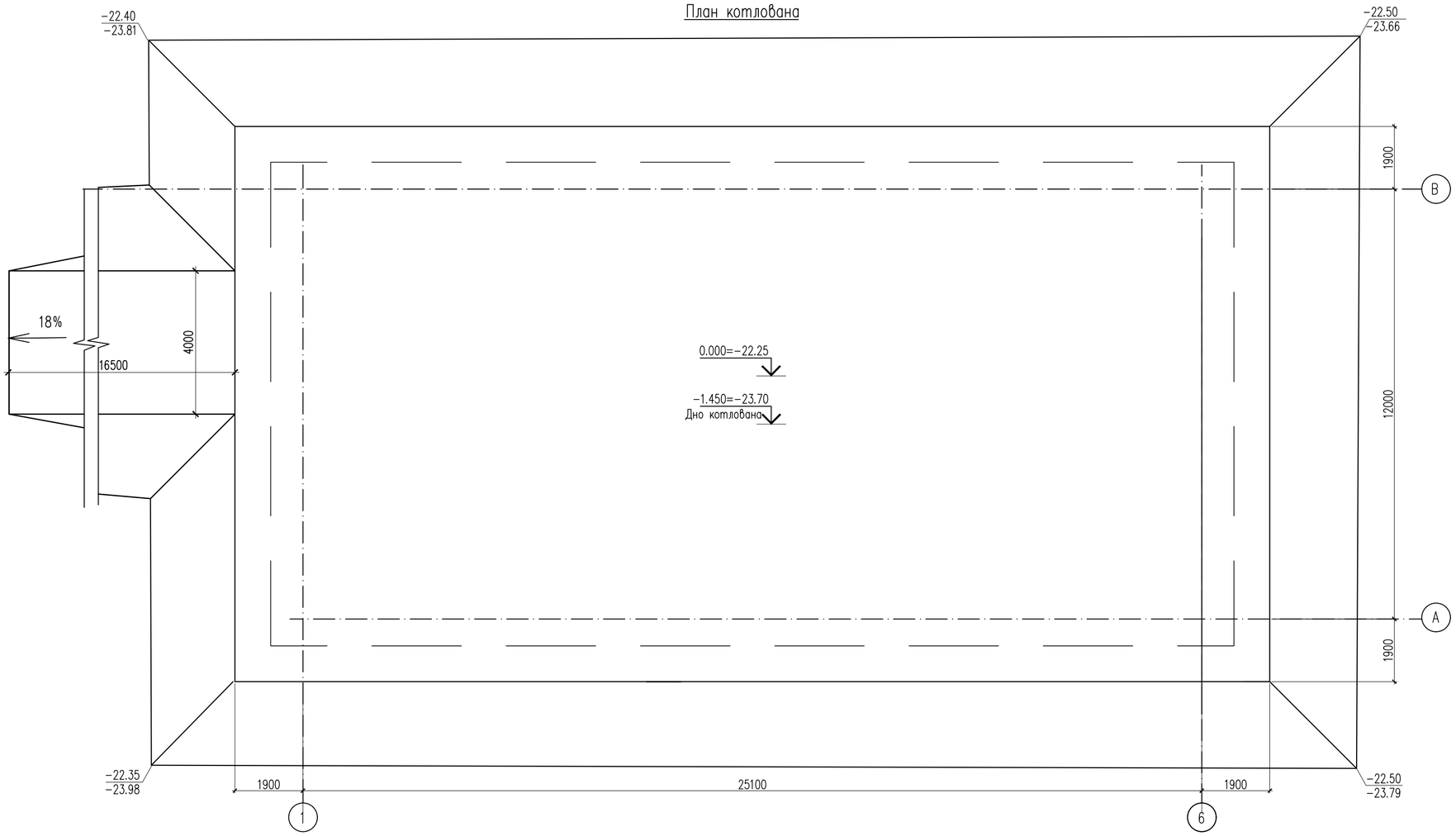
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

План котлована



Работы по устройству основания под фундаменты

производить в следующей последовательности:

1. На площадке наносятся разбивочные оси здания согласно разбивочного чертежа ГП.
2. Срезается полностью растительный слой грунта и в дальнейшем используется для благоустройство прилегающей территории. Данный грунт категорически запрещено использовать в качестве обратной засыпки котлованов, устройстве подушки и обратной засыпки под полы.
3. Котлован выполняется с уклоном откосов для суглинка 1:0 согласно плана котлована. Въезд в котлован необходимо выполнять с уклоном по мере выполнения работ по устройству котлована.
4. Отрывается котлован с уширением за наружные грани фундаментов на 1,5 м в каждую сторону до отметки -27,0(-4,75). Вынутый из котлована грунт складируется на площадке. Его можно использовать в качестве обратной засыпки котлованов и обратной засыпки под полы. Излишки грунта вывозятся. После отрывки котлована и составления акта освидетельствования дна котлована нижележащий грунт уплотняется.
5. При производстве работ по подготовке основания фундаментов, котлован должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территории.
6. Производство работ по подготовке основания фундаментов производить согласно требований СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Для устронения просадочных свойств грунтов основания было принято:

- Замена просадных слоев ИГЭ -1 на искусственное основание.
- Отрывка котлована осуществляется до ИГЭ-2(суглинок, непросадочный)

Основанием фундаментов является грунтовая подушка из уплотненного гравийно-галечникового грунта, высотой 3,2м.

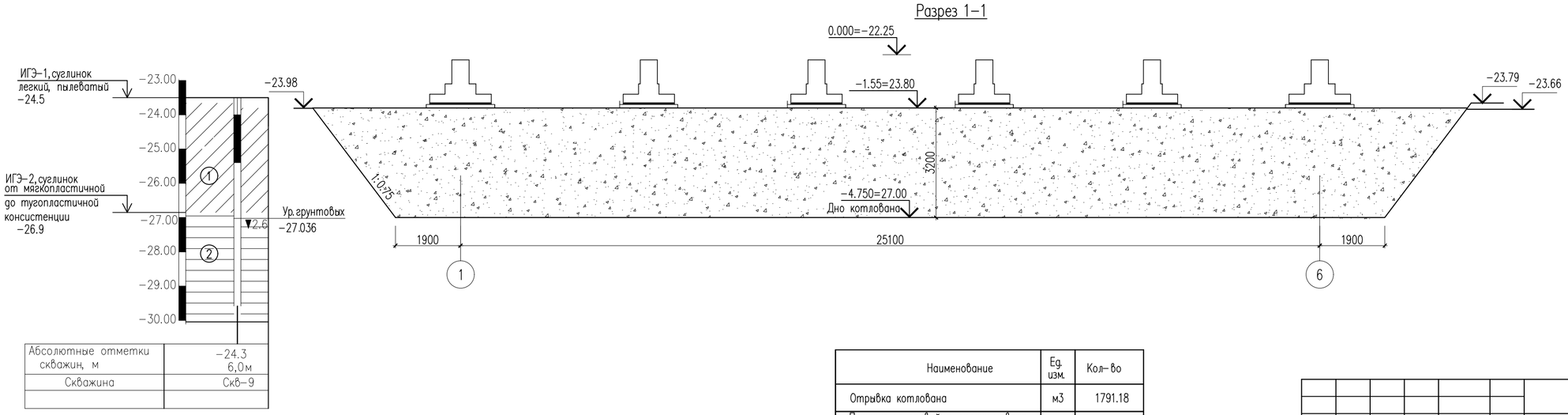
Подушка выполняется послойной укаткой тяжелыми катками. Толщина укладываемого слоя не должна превышать 25-30 см.

Уплотнение грунтов следует выполнять при оптимальной влажности грунта - 17%. Если влажность грунта меньше оптимальной более, чем на 3% грунт доувлажнить до его оптимальной влажности.

Среднее значение плотности сухого грунта в уплотненном слое должно быть не менее 1,7т/м3;

- вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 2,0 м по дет. 89 сер 2.110-3п в.1 .

Разрез 1-1



Абсолютные отметки скважин, м	-24.3 6,0м
Скважина	Скв-9

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Отрывка котлована	м3	1791.18
Подушка из гравийно-галечникового грунта	м3	1739.2
Устройство въезда	м3	128.0
Обратная засыпка	м3	599.98

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План котлована

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

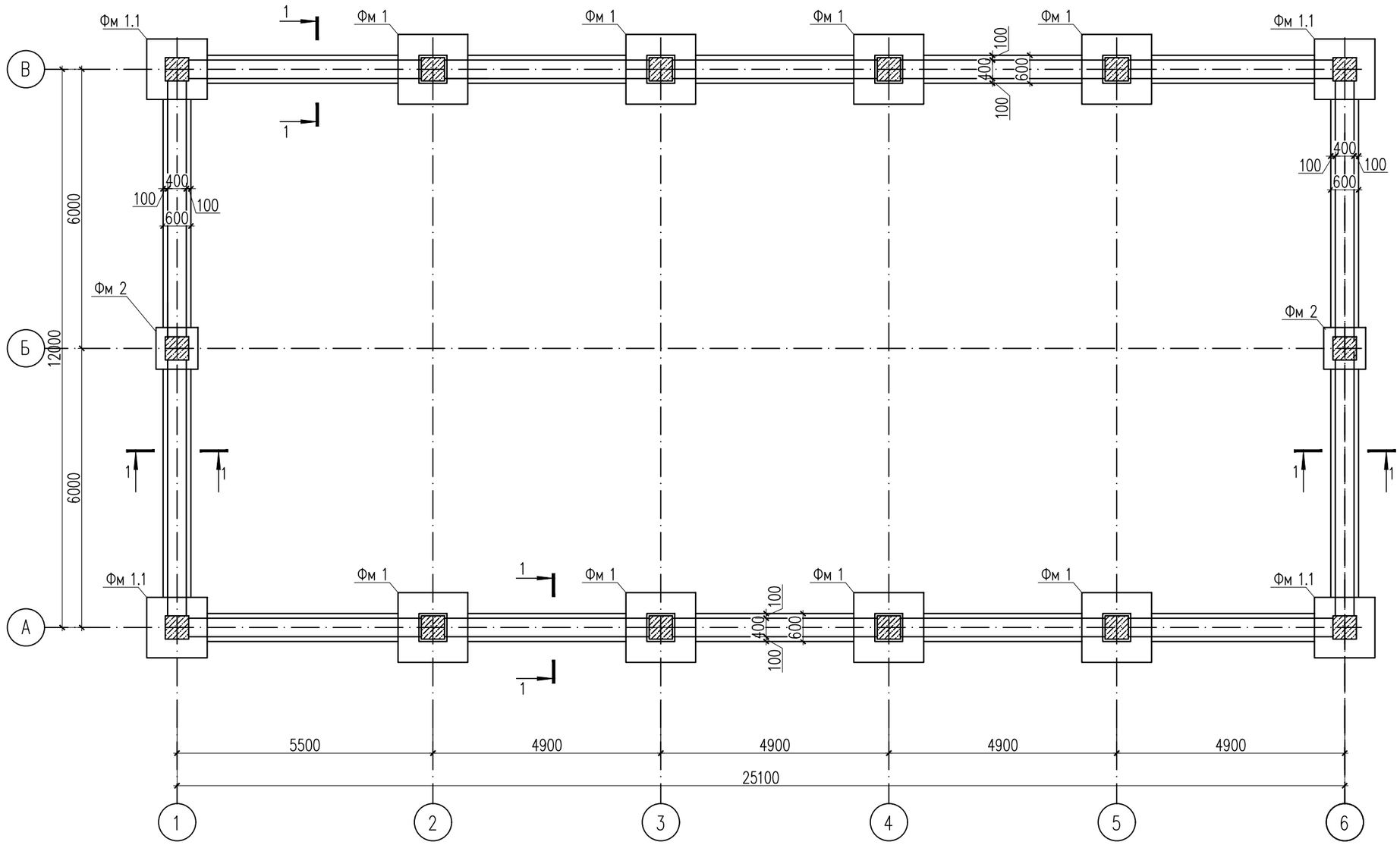
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

План фундамента
0.000–22.25



1. Данный лист см. совместно с листами АС–
2. Для фундамента использовать бетон класса С12/15 на сульфатостойком цементе с показателями по морозостойкости – F50; по водонепроницаемости– W100.
3. Все бетонные поверхности, соприкосаемые с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
4. Основанием фундамента является уплотненный ИГЭ–1: суглинок

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60–2023 АС		
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	14	
Проверил		Тилеушов				План фундамента	ТОО "МПК–Проект" г. Шымкент–2024г.		
Н. контроль		Туркестанбаев							

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

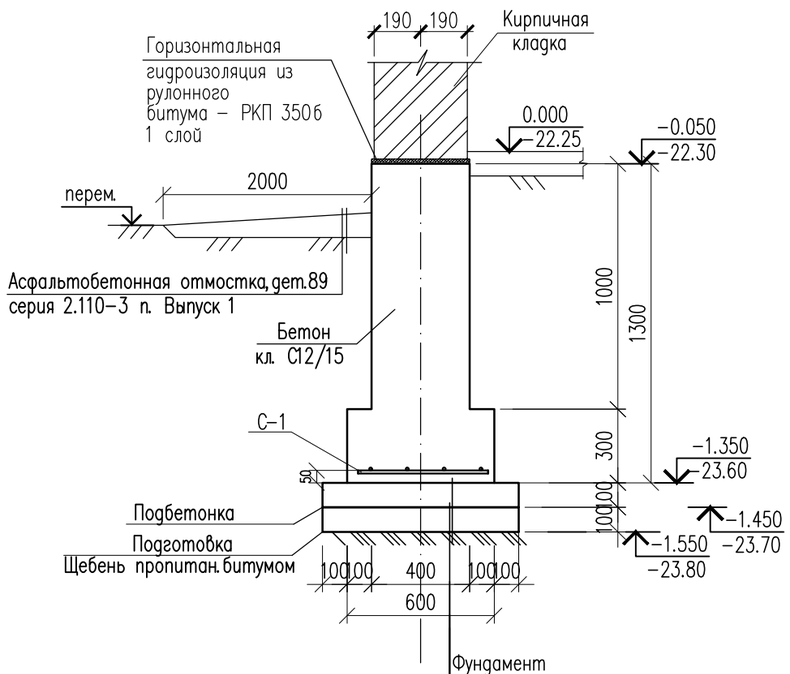
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

1– 1
(ФЛм–1)

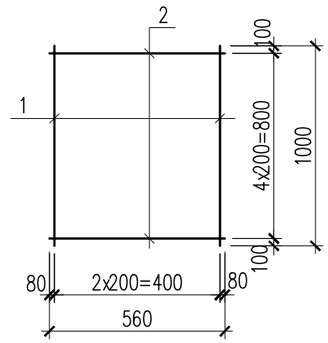


Фундамент

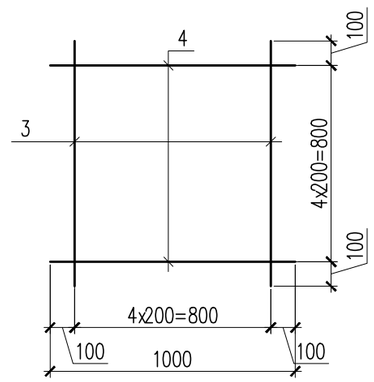
Бетонная подготовка–100мм
щебеночная подготовка –100мм
ИГЭ–1, Суглинок

(уплотенный грунт)

Сетка С–1
(усл. на 1 п.м.)



Сетка С–2
(усл. на 1 п.м.)



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Ленточные фундаменты			
		Сетка С1	74.2	6.694	496.39 кг
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=1000	5	0.89	4.45
2	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=630	4	0.561	2.244
		Материалы:			
	212-101-0609	Бетон кл. С12/15, F100, W6 на ССЦ м3	43.03		
	212-101-0409	Бетон кл. С8/10, F100, W6 на ССЦ м3	5.93		Подбетонка
	6109-0301-0201	Щебень пропитан. битумом $м^3$	5.93		щебеночная подготовка
	212-501-0204	Асфальтобетонная отмостка, дет.89 серия 2.110–3 п. Выпуск 1 м2	102.2		

Коды АГСК для арматуры А-400:
с диаметром 14-32мм-214-210-0202
с диаметром 6-12мм-214-210-0201
-для арматуры А-240:
с диаметром 6-12мм-214-210-0101

1. Данный лист см. совместно с листами АС– 14

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Фундамент ФЛм–1

ТОО "МПК–Проект"
г. Шымкент–2024г.

Согласовано:

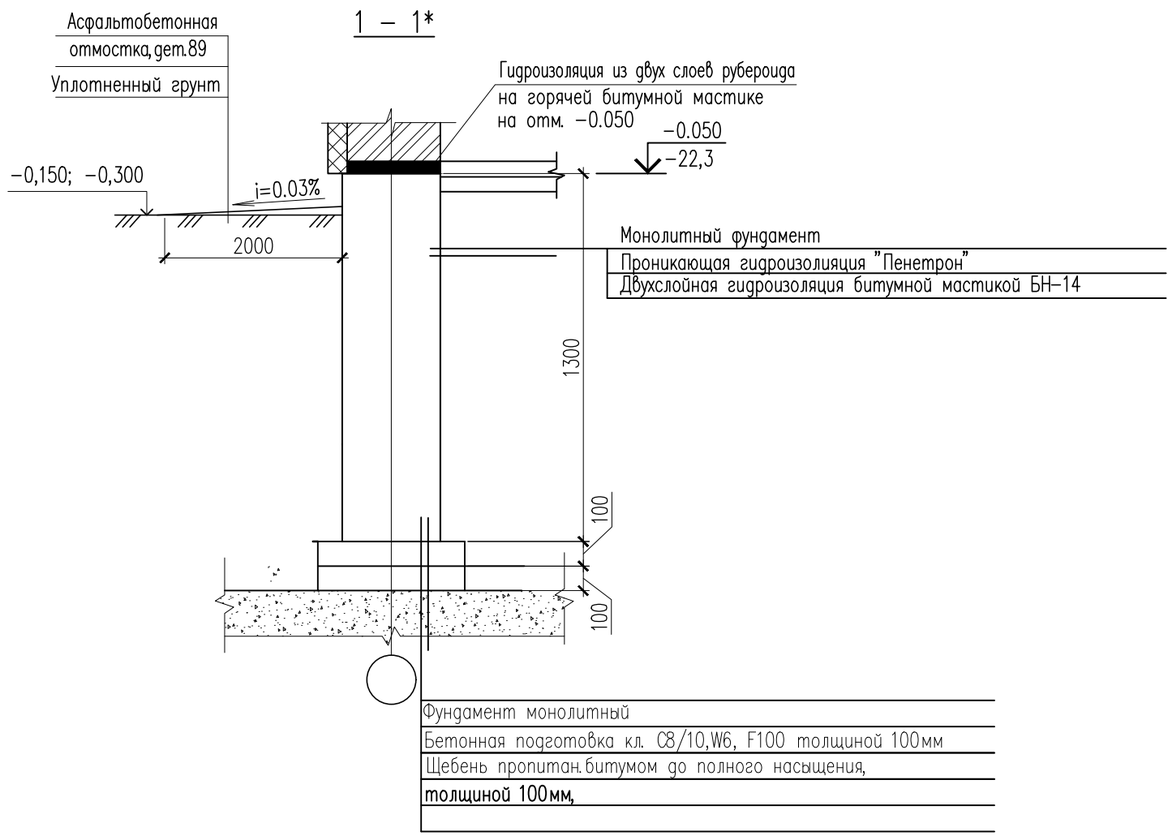
Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат



ФИЗИКО–МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Отчет об инженерно–геологических условиях, выполненный ТОО «ГеодезияКонсалтинг»
На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно–структурных особенностей, классификации грунтов в
соответствии с ГОСТ 25100–2011 и ГОСТ 20522–2012 на изученной территории выделены следующие инженерно–геологические элементы (далее ИГЭ):

ИГЭ–1 Суглинок коричневого цвета, с прослоями супеси, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный.
Мощность грунта составляет: 2,4м
Нормативные значения грунта: Плотность грунта: ρн = 1,79 г/см3, показатель текучести <0,0–0,2
Удельное сцепление Сн = 15 кПа, угол внутрен. трения фн = 21°
Модуль деформации: Ен = 6 МПа (в естественном состоянии) Ен = 3 МПа (в водонасыщенном состоянии)
Грунт просадочный. Тип просадочности – II. Начальное просадочное давление: 0,015–0,025 МПа. Коэффициент относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,0220–0,0390.

–Грунты сильнозасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 4,998%.
–Грунты по содержанию сульфатов 21170 мг/кг., сильноагрессивные к маркам бетона W6–14 на ССЦ
–Грунты по содержанию хлоридов 12780 мг/кг., сильноагрессивные к маркам бетона W6–14 на ССЦ
–Территория не подтопляемая. Грунтовые воды вскрыты повсеместно на глубине 2,6 м. Глубина залегания уровня подземных вод зависит от природных и искусственных факторов.
Амплитуда колебания уровня подземных вод предположительно в годовом цикле – 0,5...0,8 метра. Высокое стояние уровня подземных вод приходится на весенний и осенний период.

Для защиты воздействий от грунтовых вод и агрессивной воздействий сильнозасоленного грунта выполнены следующие меры:

–Все боковые поверхности фундамента подвергаются обработке с использованием проникающей гидроизоляции "Пенетрон". Перед нанесением пенетрона – бетонную поверхность очистить от всех загрязнений. Нанесение раствора материала «Пенетрон» должно производиться равномерно по всей поверхности, без пропусков. Обработанные поверхности защитить от механических воздействий и отрицательных температур в течение 3–х суток.
–После нанесения пенетрона через 28 дней все боковые поверхности конструкций соприкасающихся с грунтом обмазать битумом БН–14 за два раза.

–Под фундаментами здания выполняется подготовка из бетона класса С8/10, на ССЦ, W6, F100 толщиной 100 мм с уширением за грани фундаментов по 100 мм в каждую сторону от фундамента. До отметки низа бетонной подготовки фундаментов выполняется щебень пропитан. битумом толщиной 100мм
Основанием фундамента является ИГЭ–1(1слой), уровень грунтовых вод –27,00(–+ 0,8м), по расчету подушка не требуется
–Фундаменты из бетона кл.С12/15 на сульфатостойком портландцементе плотностью по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100.
–Обратная засыпка пазух котлована, а также подсыпка под полы из местного грунта, без включений строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта. При этом плотность сухого грунта по всей толщине уплотненного слоя должна быть не менее 1,7 т/м^3.
–Производство работ по подготовке основания фундаментов и устройству производить согласно требований СН РК 5.01–02–2013, СП РК 5.01–102–2013 "Основания зданий и сооружений", СН РК 1.03–05–2011, СП РК 1.03–106–2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве",

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
	235-301-0101	Проникающая гидроизолияция "Пенетрон"	м2	189.5	
	235-201-0204	Двухслойная гидроизоляция битумной мастикой БН–14	м2	379.0	общ.расход

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

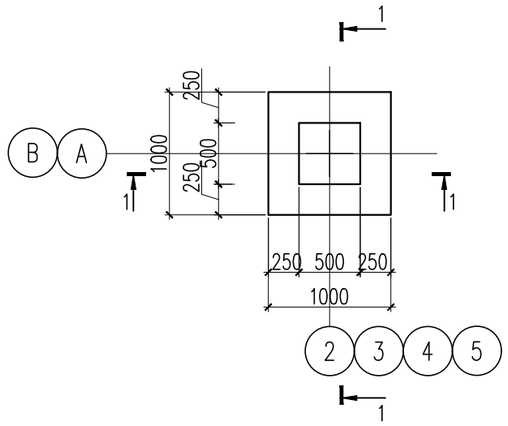
Стадия	Лист	Листов
РП	15.1	

Разрез 1–1

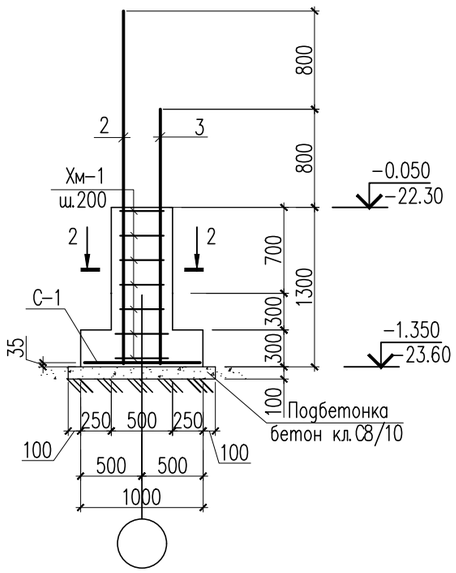
ТОО "МПК–Проект"
г. Шымкент–2024г.

Формат

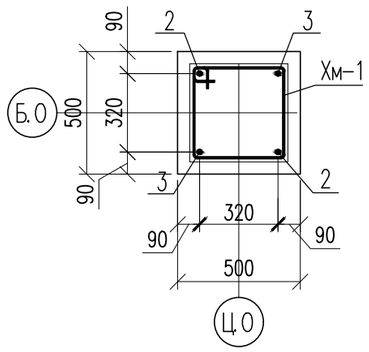
Фм 1



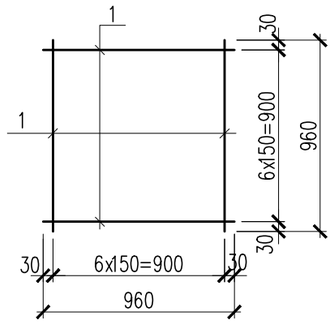
1 – 1



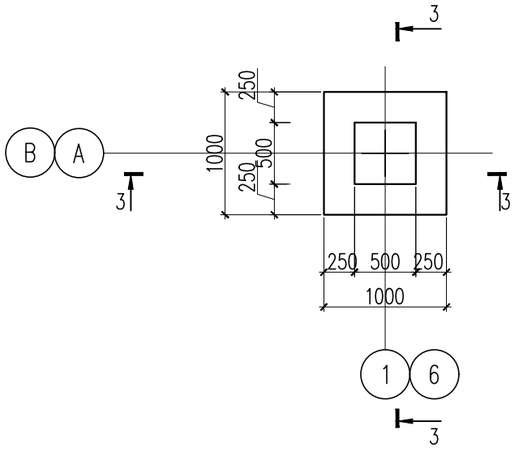
2 – 2



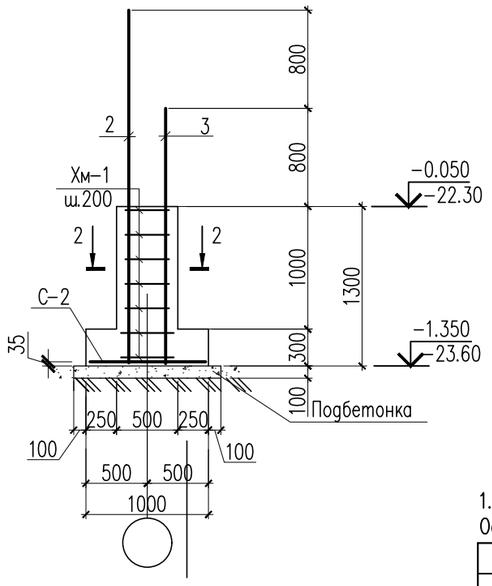
Сетка С–1



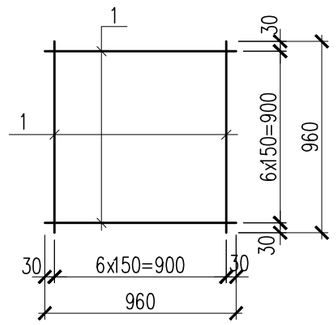
Фм 2



3 – 3

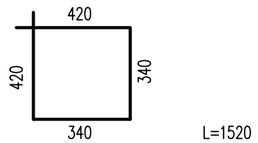


Сетка С–2



1. Данный лист см. совместно с листами АС–.14
Основанием фундамента является ИГЭ–1

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
Хм–1	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60–2023 АС		
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	16	
Проверил		Тилеушов				Фундаменты Фм–1 и Фм–2	ТОО "МПК–Проект" г. Шымкент–2024г.	
Н.контроль		Туркестанбаев						

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

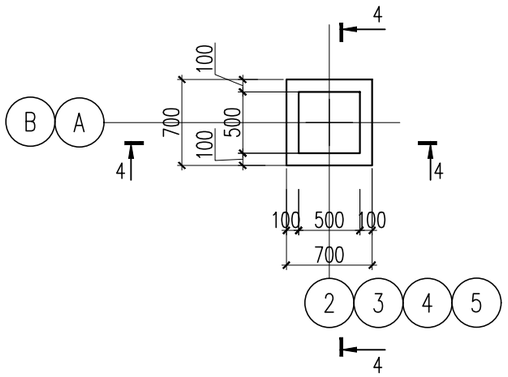
Взам. инв. N°

Подп. и дата

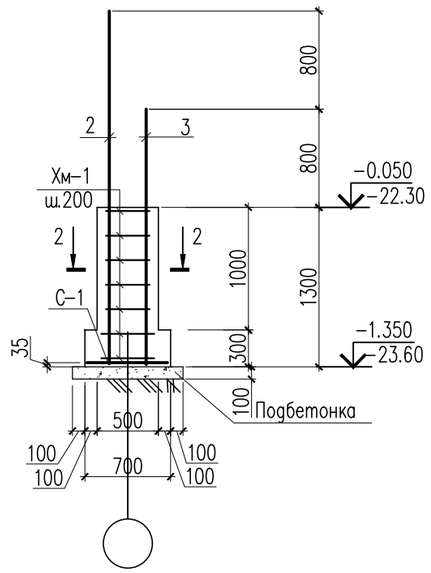
Инв. N° подл.

Формат

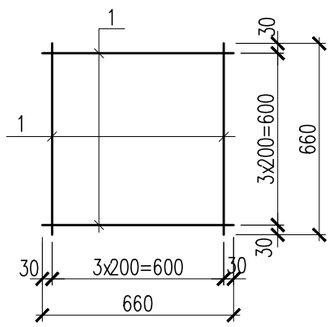
Фм 3



4 – 4



Сетка С–3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм 3	2		
		Сетка С–1	1	4.72	
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=660	8	0.59	4.72
		Арматурные выпуски		28.7	
2	ГОСТ 5781–82	ø20 А400 L=2875	2	7.10	14.2
3	ГОСТ 5781–82	ø20 А400 L=2075	2	5.13	10.3
Хм–1	ГОСТ 5781–82	ø8 А240 L=1520	7	0.60	4.20
	Материалы:	Бетон кл. С12/15, F100, W6 на ССЦ м3	0.397		
	6109-0301-0201	Щебень пропитан. битумом $м^3$	0.081		щебеночная подготовка
	212-101-1809	Бетон кл. С8/10, F100 W6 на ССЦ м3	0.081		Подбетонка

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Монолитный фундамент Фм 1	8		
		Сетка С–1	1	12.04	
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=960	14	0,86	12.04
		Арматурные выпуски		28.7	
2	ГОСТ 34028–2016	ø20 А400 L=2875	2	7.10	14.2
3	ГОСТ 34028–2016	ø20 А400 L=2075	2	5.13	10.3
Хм–1	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240 L=1520	7	0.60	4.20
	Материалы:	Бетон кл. С12/15, F100, W6 на ССЦ м3	0.55		212-101-2009
	6109-0301-0201	Щебень пропитан. битумом $м^3$	0.144		щебеночная подготовка
	212-101-1809	Бетон кл. С8/10,F100, W6 на ССЦ м3	0.144		
		Монолитный фундамент Фм 2	4		
		Сетка С–1	1	12.04	
1	ГОСТ 34028–2016	ø12 А400 L=960	14	0,86	12.04
		Арматурные выпуски		28.7	
2	ГОСТ 34028–2016	ø20 А400 L=2875	2	7.10	14.2
3	ГОСТ 34028–2016	ø20 А400 L=2075	2	5.13	10.3
Хм–1	ГОСТ 34028–2016	ø8 А240 L=1520	7	0.60	4.20
	Материалы:	Бетон кл. С12/15, F100, W6 на ССЦ м3	0.55		212-101-2009
	6109-0301-0201	Щебень пропитан. битумом $м^3$	0.144		щебеночная подготовка
	212-101-1809	Бетон кл. С8/10, F100 W6 на ССЦ м3	0.144		Подбетонка

Коды АГСК для арматуры А-400:
с диаметром 14-32мм-214-210-0202
с диаметром 6-12мм-214-210-0201
-для арматуры А-240:
с диаметром 6-12мм-214-210-0101

1. Данный лист см. совместно с листами АС–#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Фундамент Фм–3

ТОО "МПК–Проект"
г. Шымкент–2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

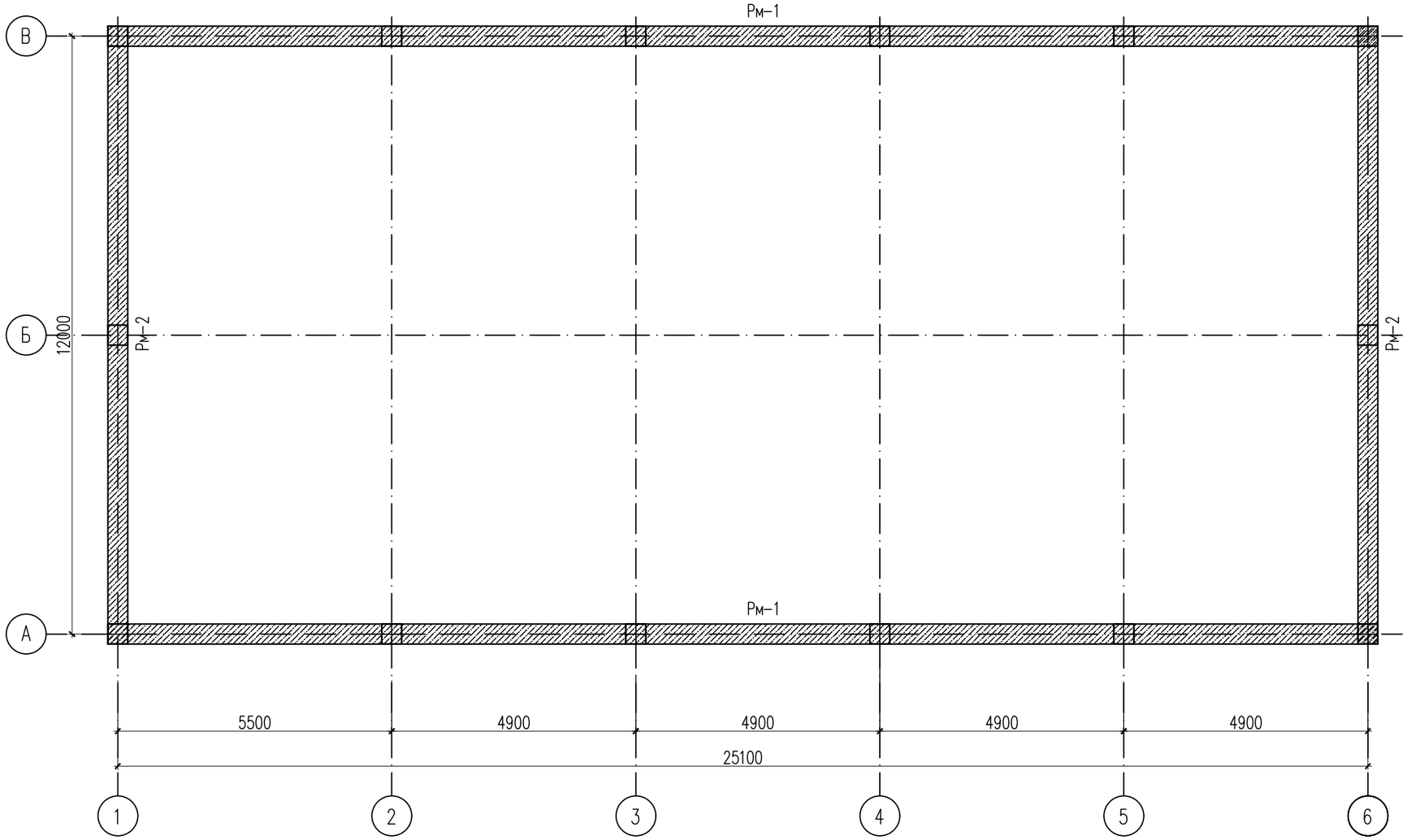
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

План расположени монолитных рам



1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

						60-2023 АС
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест
Исполнил		Калдарбекулы				
Проверил		Тилеушов				План расположени монолитных рам
Н. контроль		Туркестанбаев				

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыбык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

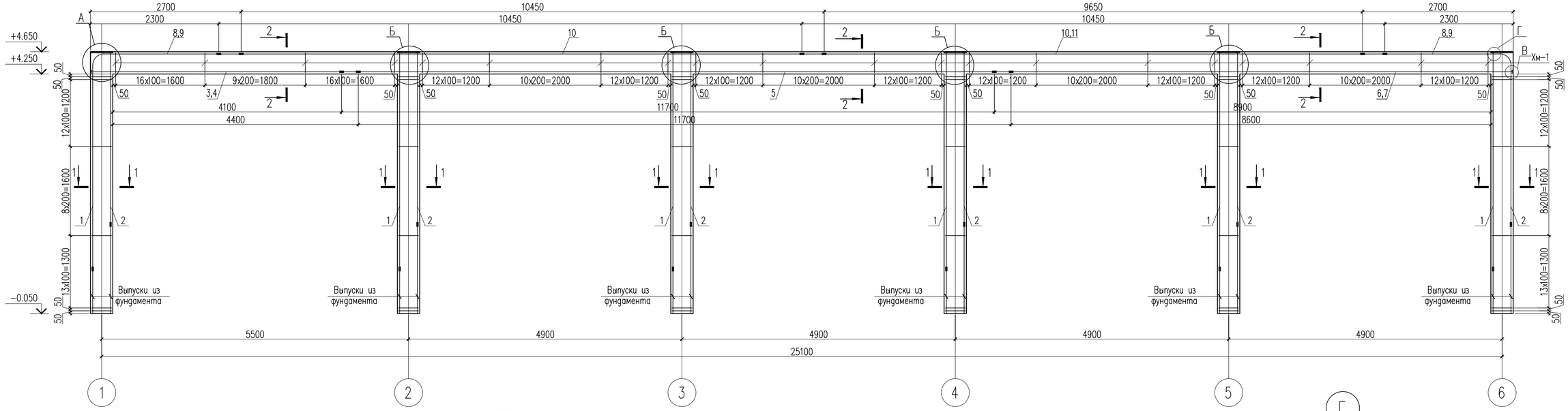
Взам. инв. №

Подп. и дата

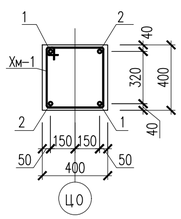
Инв. № подл.

Формат

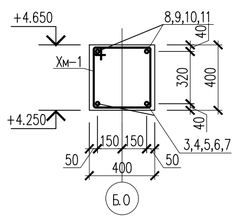
Монолитная рама Рм-1

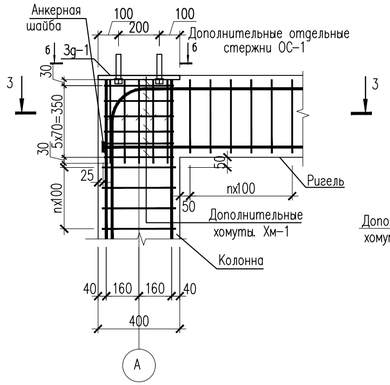


1–1

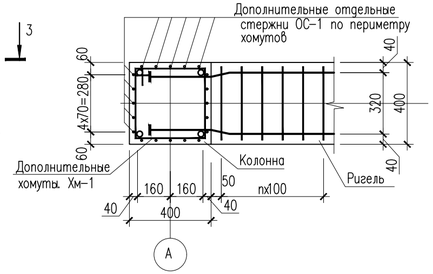


2–2

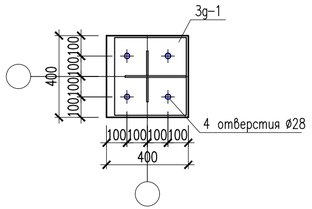


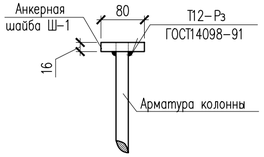


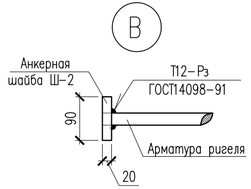
3 – 3



б – б







1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС		
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	19	
Проверил		Тилеушов				Монолитная рама Рм-1	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Туркестанбаев							

Согласовано		
Раздел ВК	Сыбык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

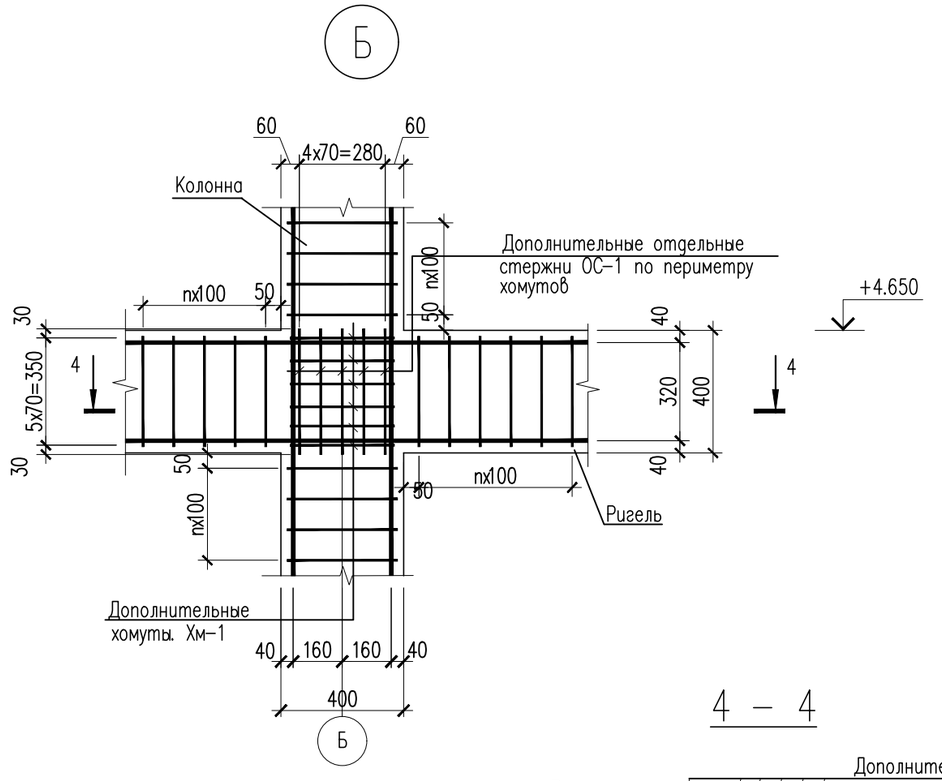
Подп. и дата

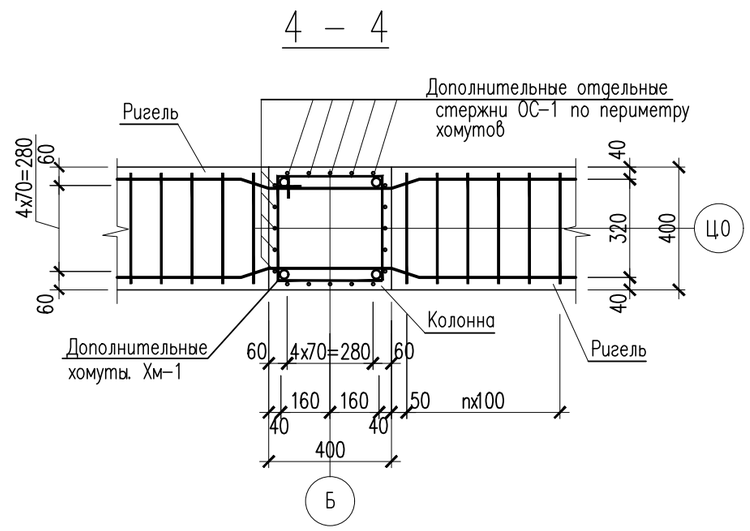
Инв. № подл.

Формат

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Рама монолитный Рм-1	2		
1	ГОСТ 34028-2016	20х3880-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3880	12	9.58	114.96
2	ГОСТ 34028-2016	20х3080-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3080	12	7.06	91.29
3	ГОСТ 34028-2016	20х4480-А400 ГОСТ 34028-2016 L=4480	1	11.06	11.06
4	ГОСТ 34028-2016	20х4780-А400 ГОСТ 34028-2016 L=4780	1	11.80	11.80
5	ГОСТ 34028-2016	20х11700-А400 ГОСТ 34028-2016 L=11700	2	28.89	57.79
6	ГОСТ 34028-2016	20х9280-А400 ГОСТ 34028-2016 L=9280	1	22.92	22.92
7	ГОСТ 34028-2016	20х8980-А400 ГОСТ 34028-2016 L=8980	1	22.18	22.18
8	ГОСТ 34028-2016	20х3450-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3450	2	8.52	17.04
9	ГОСТ 34028-2016	20х3850-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3850	2	9.51	19.02
10	ГОСТ 34028-2016	20х10450-А400 ГОСТ 34028-2016 L=10450	3	25.81	77.43
11	ГОСТ 34028-2016	20х9650-А400 ГОСТ 34028-2016 L=9650	1	23.83	23.83
12	ГОСТ 34028-2016	20х160-А400 ГОСТ 34028-2016 L=160	34	0.39	13.26
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	8х1520-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1520	398	0.60	238.8
Ш-1	ГОСТ 19903-2015	Лист 16х80х80 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-88*	20	0.80	16.0
Ш-2	ГОСТ 19903-2015	Лист 20х90х90 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-88*	4	1.27	5.08
		Дополнительные арматуры			
ОС-1	ГОСТ 34028-2016	10х450-А400 ГОСТ 34028-2016 L=450	120	0.27	32.4
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	8х1520-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1520	36	0.60	21.6
		Закладная деталь Зд-1	6	28.52	171.12
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 20х400х400 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	25.12	25.12
2	ГОСТ 7805-70	Болт М24х120 ГОСТ 7805-70	4	0.85	3.4
	Материалы:	Бетон для стойки кл. С20/25 м3	4.512		212-101-0901
		Бетон для ригеля кл. С20/25 м3	4.08		212-101-0901





Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А-III	ø20	160	10	5	10

Коды АГСК для арматуры А-400:
с диаметром 14-32мм-214-210-0202
с диаметром 6-12мм-214-210-0201
-для арматуры А-240:
с диаметром 6-12мм-214-210-0101

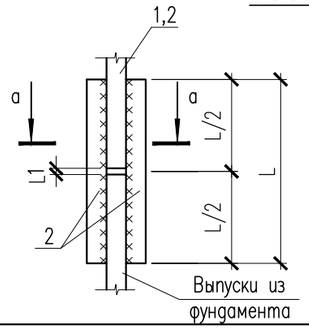
1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

Ведомость деталей

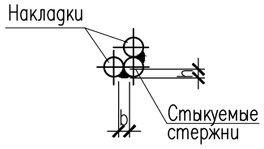
поз.	Эскиз
8,9	R200; 800; L=1150 мм
Хм-1	420; 420; 340; 340; L=1520 мм

Стык угловых стержней

Узел 1



Стык угловых стержней



Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Аменов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

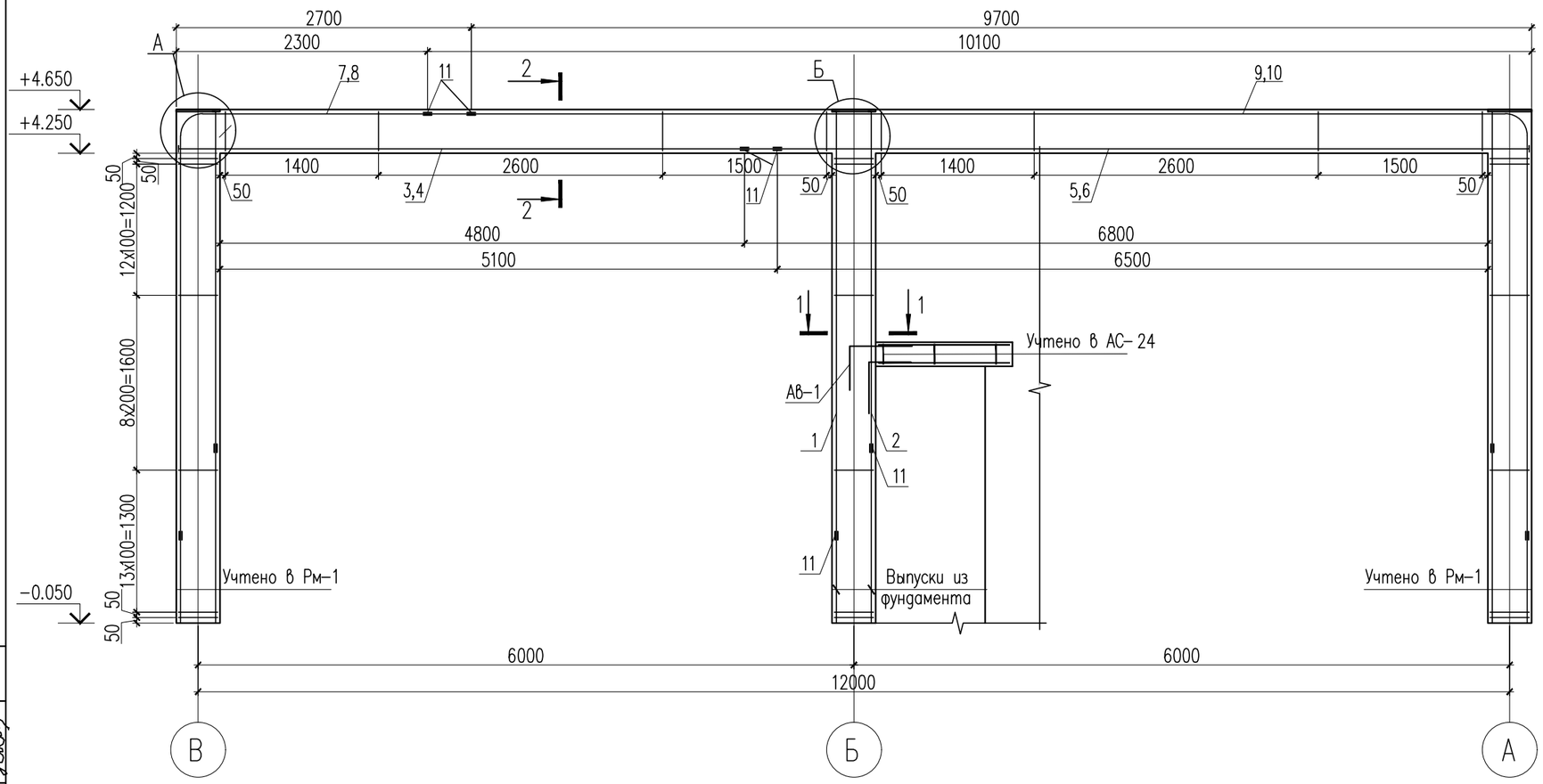
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Монолитная рама Рм-1. Спецификация материалов.

ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.

Формат

Монолитная рама Рм-2



Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

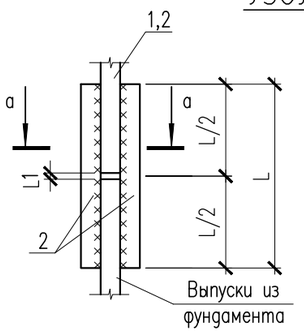
Монолитная рама Рм-1

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

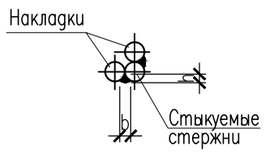
Формат

Стык угловых стержней

Узел 1



Стык угловых стержней



Класс арматуры	$d_н$	$L_н$=L	L_1	h	в
А-III	ø20	160	10	5	10

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Рама монолитный Рм-2	2		
1	ГОСТ 34028-2016	20х3880-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3880	2	9.58	19.16
2	ГОСТ 34028-2016	20х3080-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3080	2	7.06	14.12
3	ГОСТ 34028-2016	20х5180-А400 ГОСТ 34028-2016 L=5180	1	12.79	12.79
4	ГОСТ 34028-2016	20х5480-А400 ГОСТ 34028-2016 L=5480	1	13.53	13.53
5	ГОСТ 34028-2016	20х7180-А400 ГОСТ 34028-2016 L=7180	1	17.73	17.73
6	ГОСТ 34028-2016	20х6880-А400 ГОСТ 34028-2016 L=6880	1	16.99	16.99
7	ГОСТ 34028-2016	20х3450-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3450	1	8.52	8.52
8	ГОСТ 34028-2016	20х3850-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3850	1	9.51	9.51
9	ГОСТ 34028-2016	20х11250-А400 ГОСТ 34028-2016 L=11250	1	27.78	27.78
10	ГОСТ 34028-2016	20х10080-А400 ГОСТ 34028-2016 L=10080	1	24.89	24.89
11	ГОСТ 34028-2016	20х160-А400 ГОСТ 34028-2016 L=160	8	0.39	3.12
Ав-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=1000	4	0.22	0.88
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	8х1520-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1520	120	0.60	72.0
Ш-1	ГОСТ 19903-2015	Лист 16х80х80 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-88*	4	0.80	3.2
Ш-2	ГОСТ 19903-2015	Лист 20х90х90 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-88*	4	1.27	5.08
		Дополнительные арматуры			
ОС-1	ГОСТ 34028-2016	10х450-А400 ГОСТ 34028-2016 L=450	20	0.27	5.40
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	8х1520-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1520	6	0.60	3.60
		Закладная деталь Зд-1	1	28.52	28.52
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 20х400х400 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	25.12	25.12
2	ГОСТ 7805-70	Болт М24х120 ГОСТ 7805-70	4	0.85	3.4
	Материалы:	Бетон для стойки кл. С20/25 м3	0.75		212-101-0901
		Бетон для ригеля кл. С20/25 м3	1.98		212-101-0901

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
8,9	R200; 800; L=1150 мм
Хм-1	420; 420; 340; 340; L=1520 мм

Коды АГСК для арматуры А-400:
с диаметром 14-32мм-214-210-0202
с диаметром 6-12мм-214-210-0201
-для арматуры А-240:
с диаметром 6-12мм-214-210-0101

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

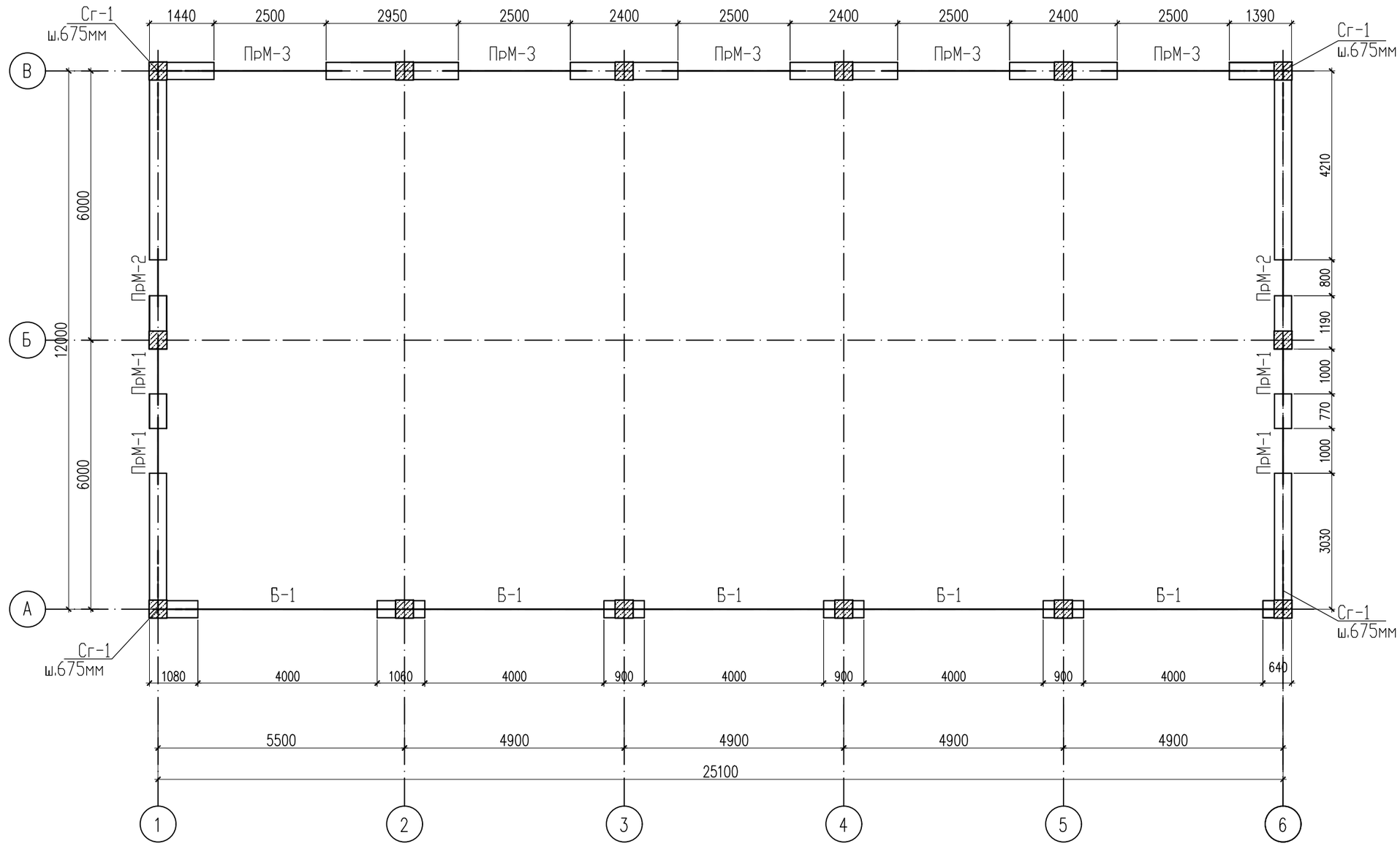
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Монолитная рама Рм-2. Спецификация материалов.

ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.

Формат

План расположения перемычек



1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

План расположения перемычек

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

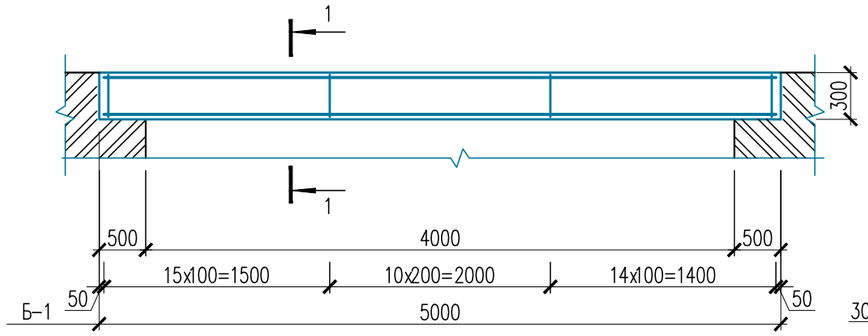
Взам. инв. №

Подп. и дата

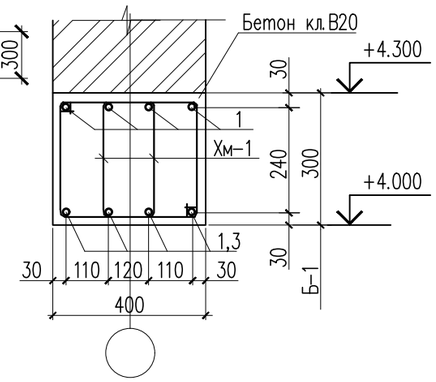
Инв. № подл.

Формат

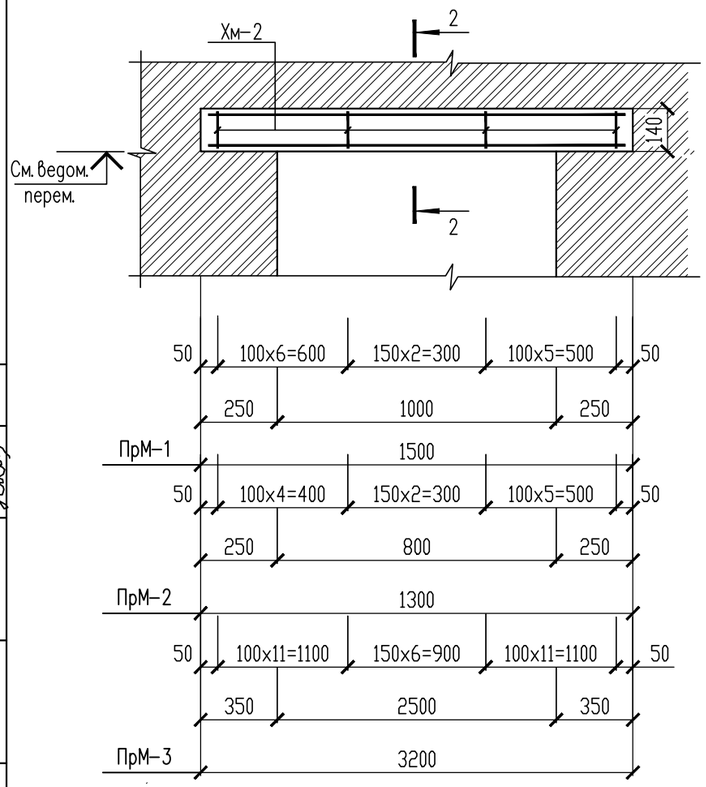
Монолитная перемычка Б-1



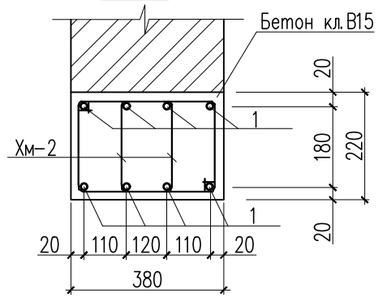
1-1



ПрМ-1,2,3



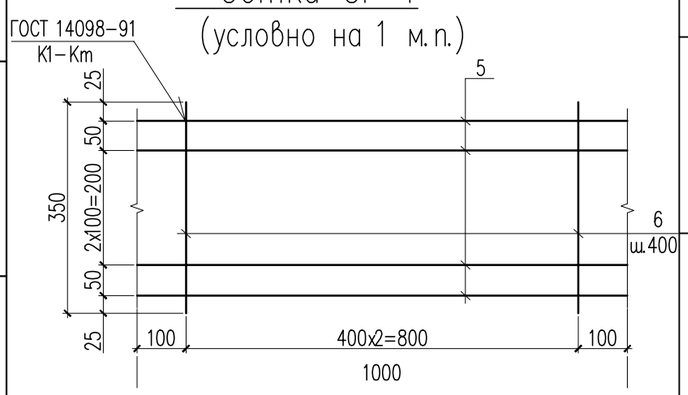
2-2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Перемычка монолитная Б-1	5	98.56	492.8
1	ГОСТ 34028-2016	16х4950-А400 ГОСТ 34028-2016 L=4950	8	7.82	62.56
Хм-1	ГОСТ 34028-2016	6х1160-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1160	80	0.45	36.0
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.48	5	2.40
		Монолитная перемычка ПрМ-1	4	21.80	87.20
1	ГОСТ 34028-2016	12х1450-А400 ГОСТ 34028-2016 L=1450	8	1.29	10.32
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	6х1040-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1040	28	0.41	11.48
		Бетон кл. С12/15 м3	0.125	4	0.50
		Перемычка монолитная ПрМ-2	2	19.46	38.92
1	ГОСТ 34028-2016	12х1250-А400 ГОСТ 34028-2016 L=1250	8	1.11	8.8
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	6х1040-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1040	26	0.41	10.66
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.10	2	0.20
		Перемычка монолитная ПрМ-3	5	46.18	230.9
1	ГОСТ 34028-2016	12х3150-А400 ГОСТ 34028-2016 L=3150	8	2.80	22.40
Хм-2	ГОСТ 34028-2016	6х1040-А240 ГОСТ 34028-2016 L=1040	58	0.41	23.78
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.26	5	1.30
		Сетка Сг-1 п.м	288.0	0.774	222.91
5	ГОСТ 6727-80*	ø5 Вр-I L=1000	5	0.144	0.720
6	ГОСТ 6727-80*	ø3 Вр-I L=350	3	0.018	0.054

Сетка СГ-1
(условно на 1 м.п.)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
Хм-1	325; 335; 255; 245	1160
Хм-2	325; 275; 195; 245	1040

Коды АГСК для арматуры А-400:
с диаметром 14-32мм-214-210-0202
с диаметром 6-12мм-214-210-0201
-для арматуры А-240:
с диаметром 6-12мм-214-210-0101
-Для бетона кл С12/15 - 212-101-0601

1. Данный лист см. совместно с листами АС-#

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Перемычки Б-1; Прм-1; Прм-2; Прм-3

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

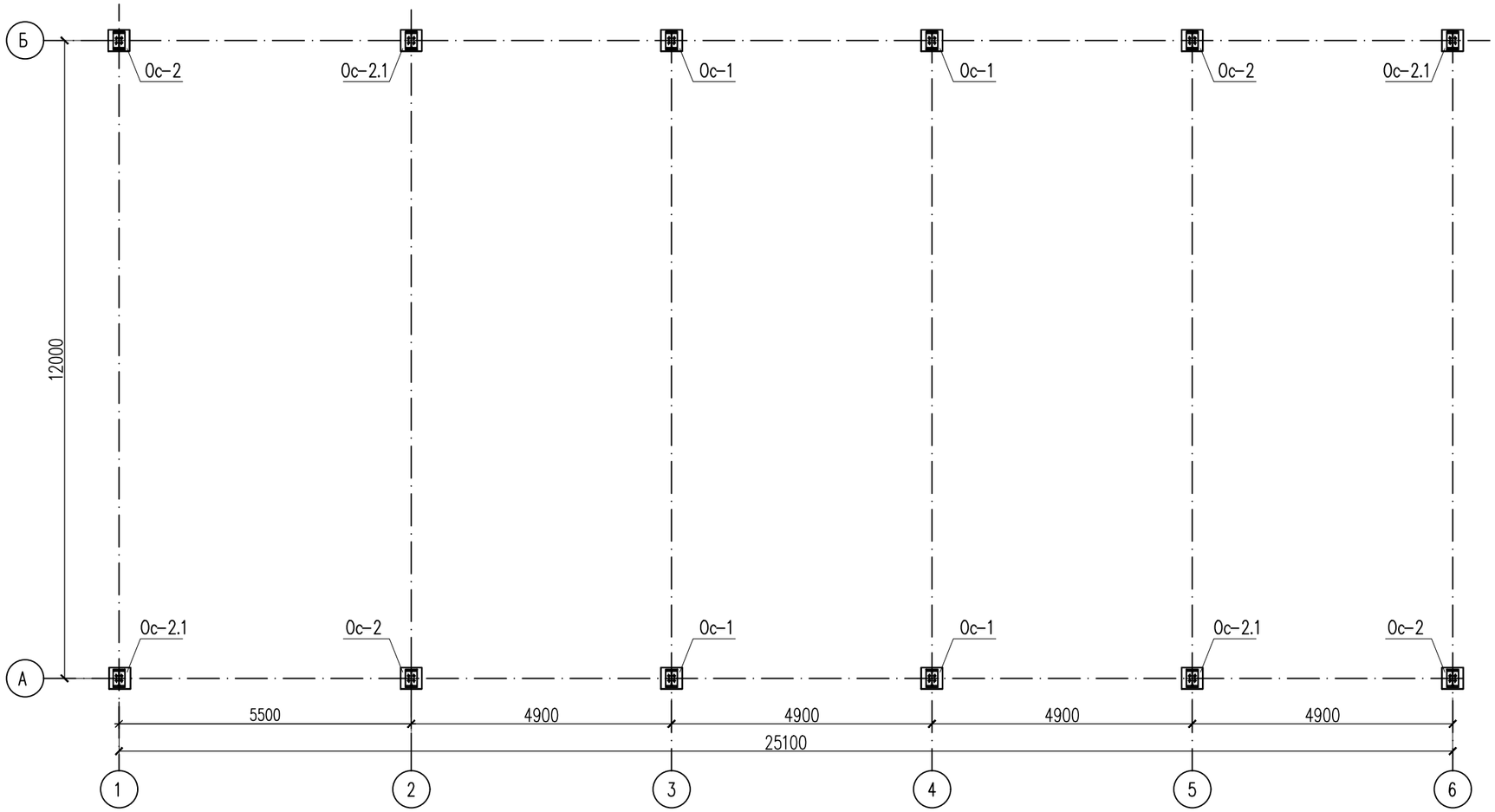
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

Схема расположения опорных стоек



Согласовано:		
Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

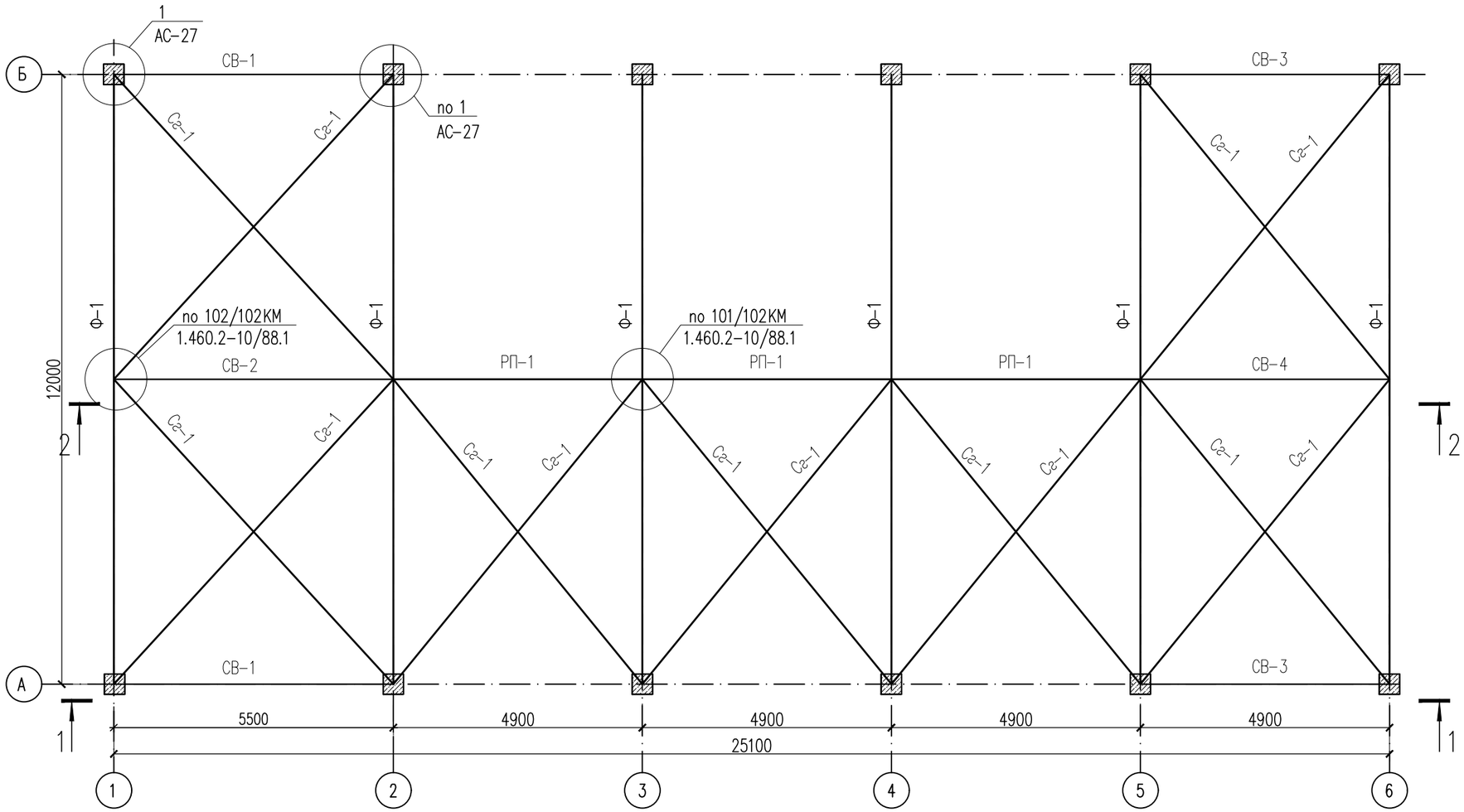
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Схема расположения опорных стоек

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

Схема расположения ферм покрытия, распорок, вертикальных связей и горизонтальных связей по нижним поясам ферм



Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав			
Рп-1			2 ∟ 70х5		С245	
СГ 1			2 ∟ 75х5		С245	
СГ 2			2 ∟ 75х5		С245	
П1			⊏ 16		С245	
СВ-1...4					С245	см. л.АС-36...##
Ф-1					С255	см. л.АС-33...##

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

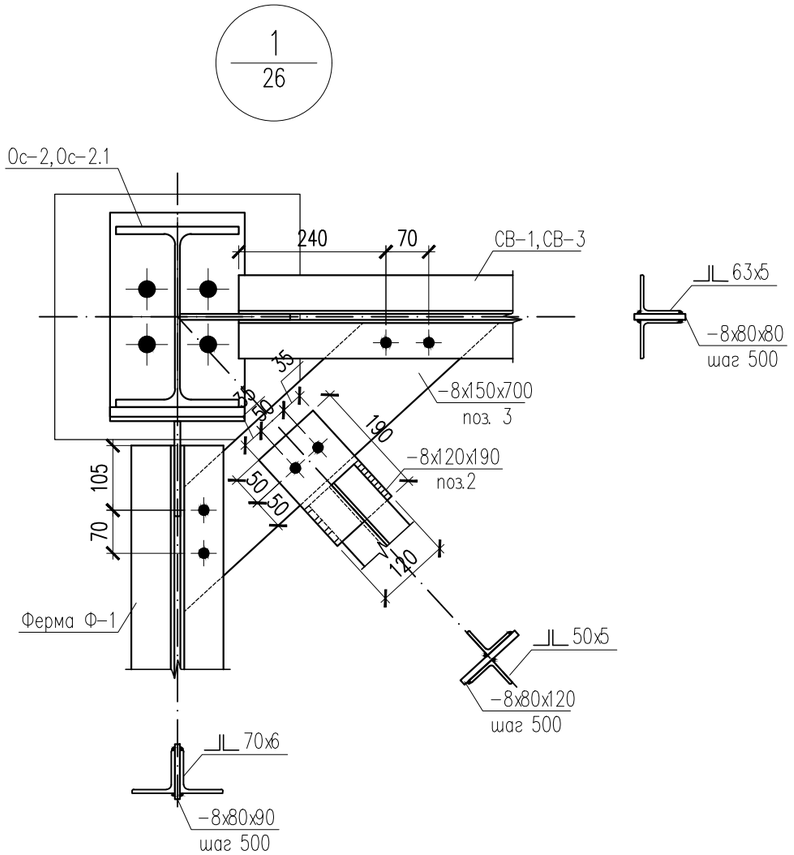
Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Схема расположения ферм покрытия, вертикальных связей и гоизонтальных связей по нижним поясам ферм

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Распорки			
Рп1	ГОСТ 8509-93	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015 м.п.	26.46	5.38	142.35
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х1000х4100 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	257.48	257.48
		Горизонтальные связи			
Сг 1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015 м.п.	198.2	5.8	1149.56
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х120х190 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	28	1.43	40.04
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х150х700 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	8	6.59	52.72
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х145х300 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	4	2.73	10.92
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х145х300 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	6	2.73	16.38
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х140х150 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	14	1.32	18.48
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х160х310 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	7	3.11	21.77
8	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х150х150 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	4	1.41	5.64

Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

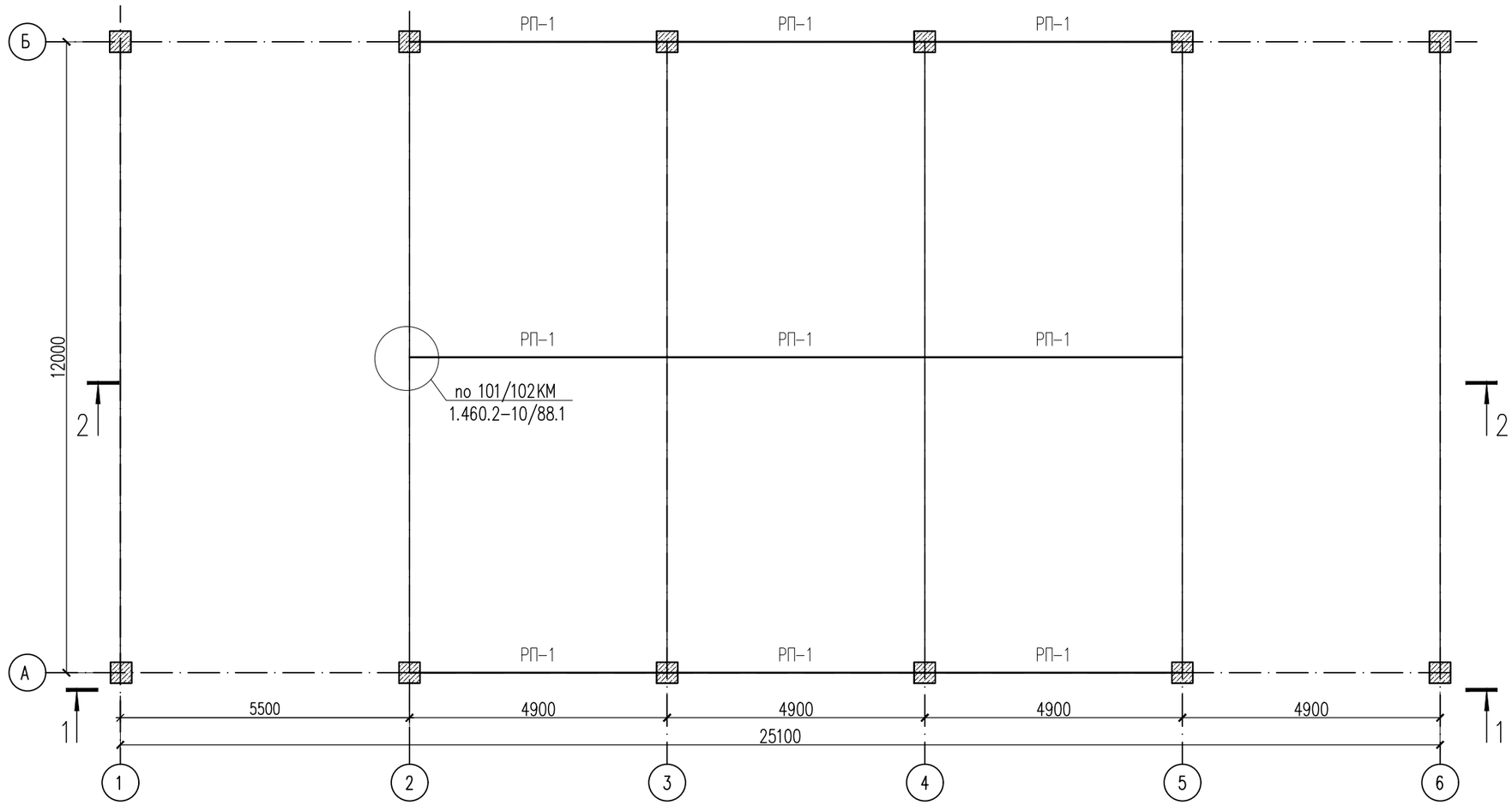
Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Узел 1. Спецификация материалов.

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

Схема расположения распорок по верхним поясам ферм



Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Распорки			
Рп1	ГОСТ 8509-93	Уголок 70х70х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015 м.п.	79.38	5.38	427.06
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х150х150 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	118	1.41	166.38

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

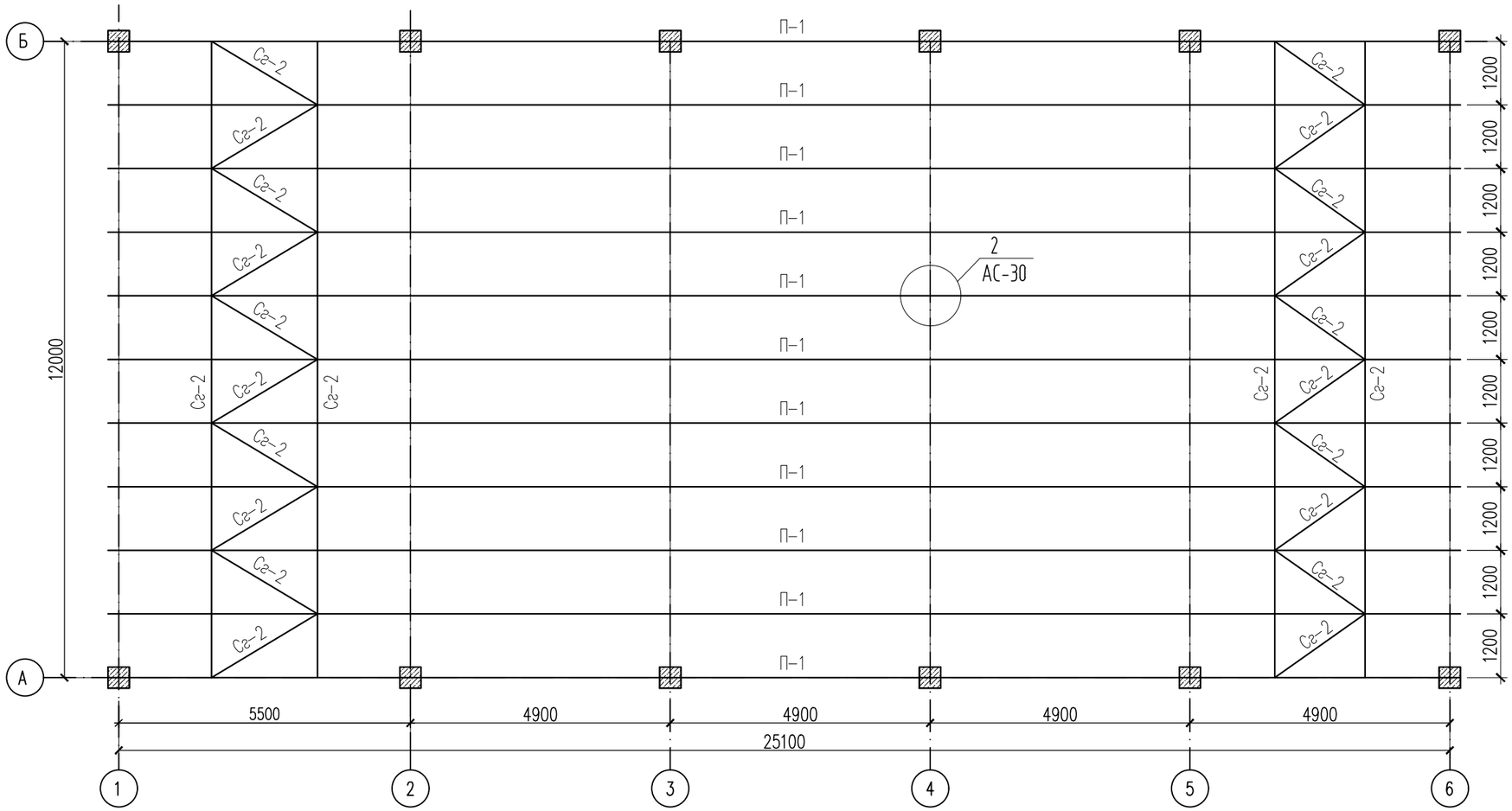
Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Схема расположения распорок по верхним поясам ферм. Спецификация материалов.

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

Схема расположения прогонов и связей по прогонам



Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200
для швеллера - 214-203-0103

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Прогоны			
П1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 16П ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2015 м.п.	279.62	14.20	3970.60
1	ГОСТ 8510-86	Уголок 125х80х8 ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-2015 L=140	66	1.76	116.16
Св 1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2015 м.п.	92.13	5.80	534.35

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

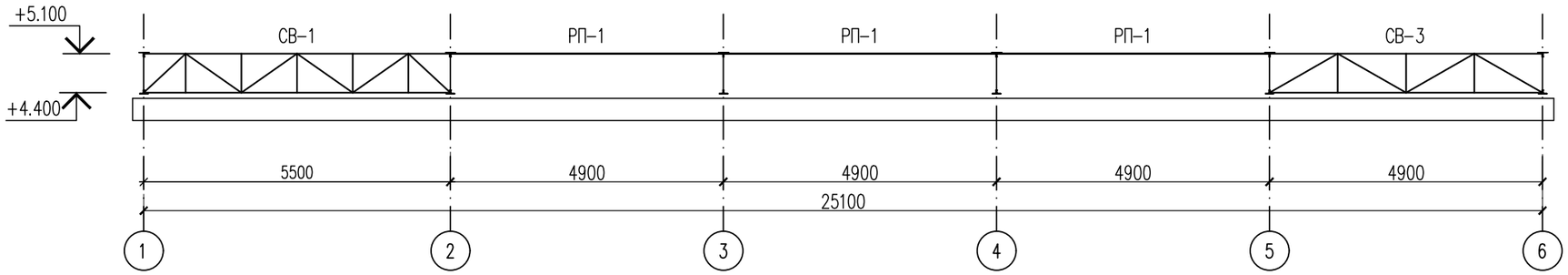
Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Схема расположения прогонов и связей по прогонам. Спецификация материалов.

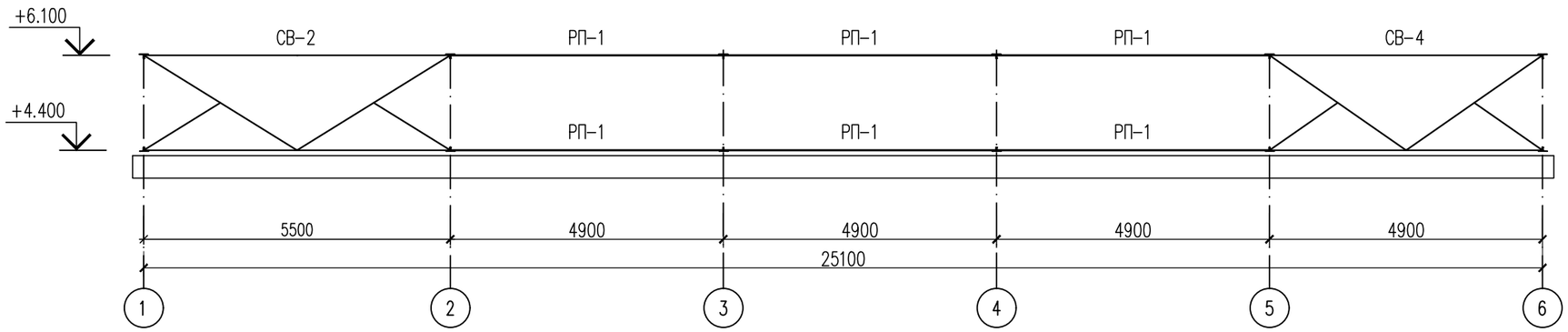
ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

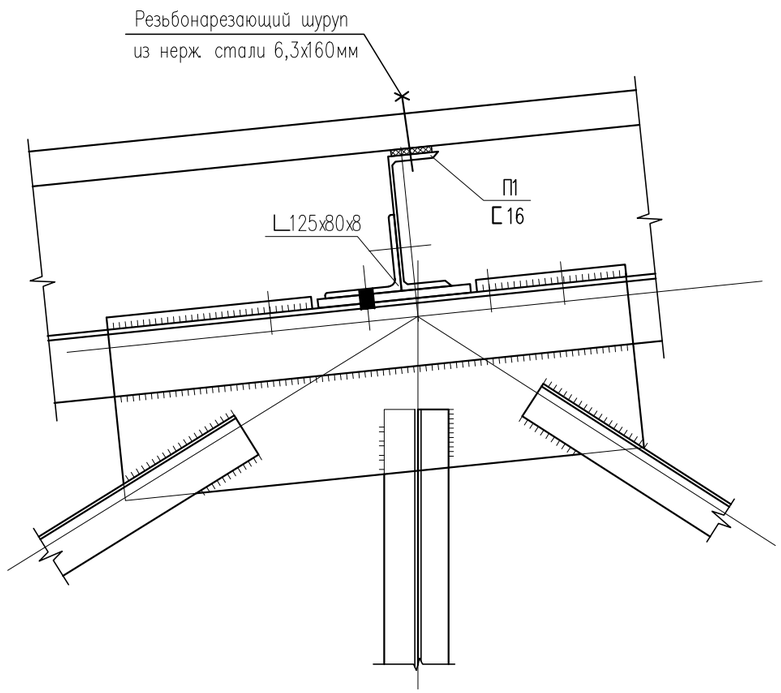
Разрез 1-1



Разрез 2-2



2
29



						60-2023 АС
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест — Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Исполнил		Калдарбекулы				
Проверил		Тилеушов				Разрезы 1-1, 2-2. Узел 2. — ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.
Н. контроль		Туркестанбаев				

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

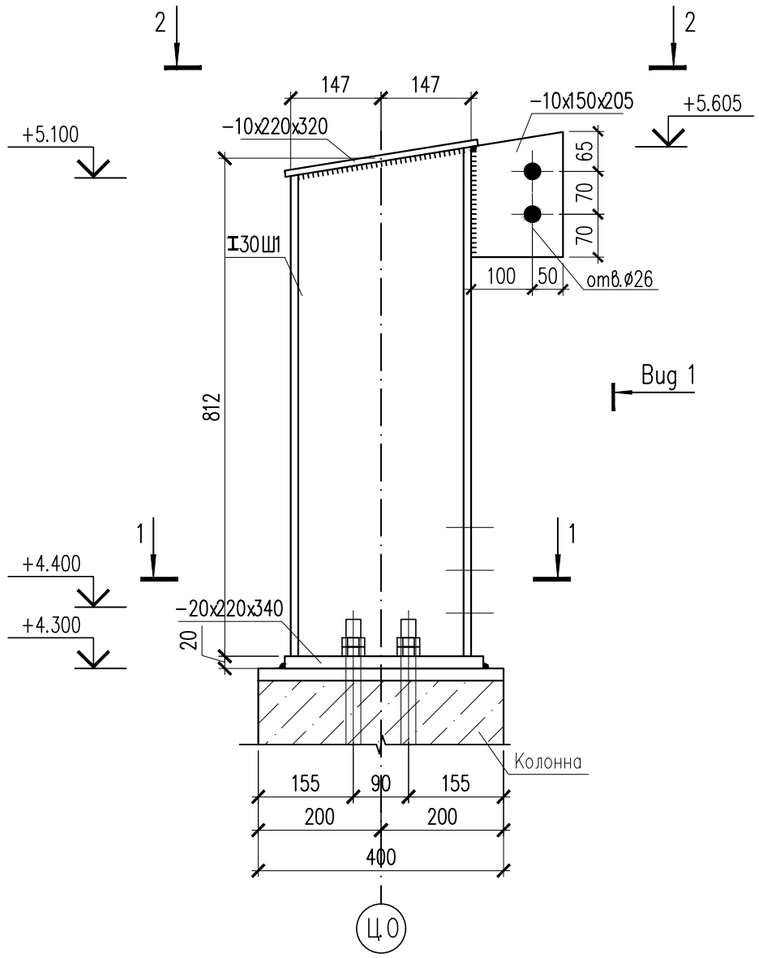
Взам. инв. №

Подп. и дата

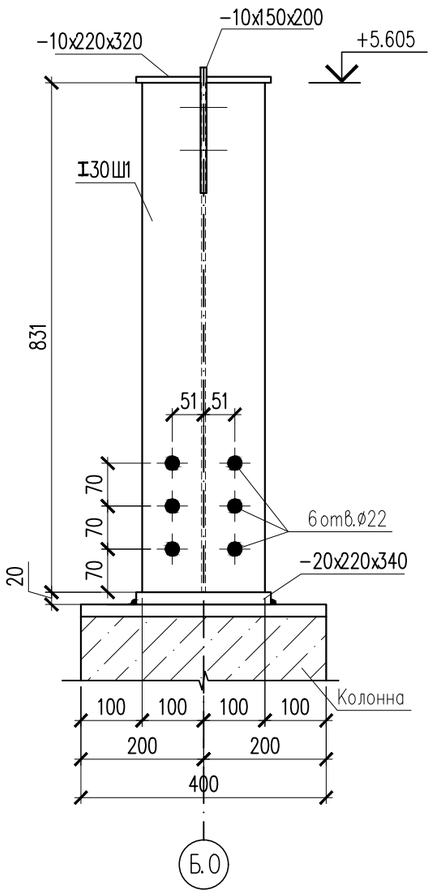
Инв. № подл.

Формат

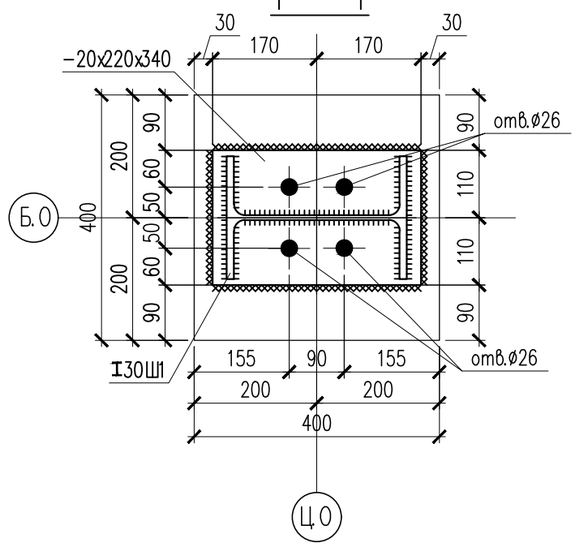
Опорная стойка Ос-1



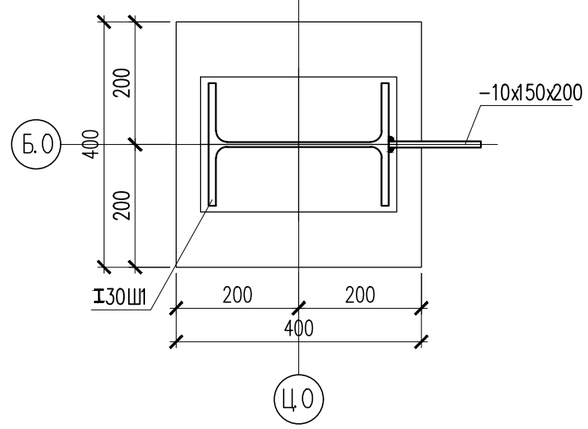
Вид 1



1 – 1



2 – 2



Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200
для двутавра - 214-202-0201

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Опорная стойка Ос-1	4	64.17	256.68
1	ГОСТ 26020-83	Двутавр $\frac{30Ш1\ ГОСТ\ 26020-83}{С255\ ГОСТ\ 27772-88*}$ L=831	1	44.54	44.54
1	ГОСТ 19903-2015	Лист $\frac{20x220x340\ ГОСТ\ 19903-2015}{С255\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	11.74	11.74
1	ГОСТ 19903-2015	Лист $\frac{10x220x320\ ГОСТ\ 19903-2015}{С255\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	5.53	5.53
1	ГОСТ 19903-2015	Лист $\frac{10x150x200\ ГОСТ\ 19903-2015}{С255\ ГОСТ\ 27772-88*}$	1	2.36	2.36

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

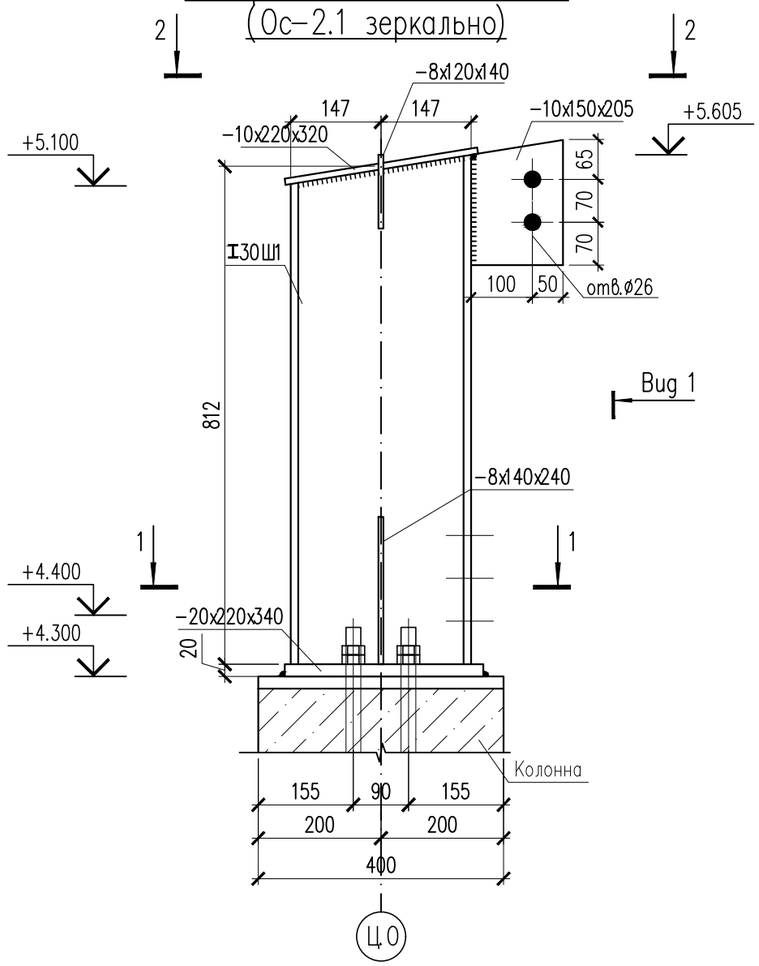
Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Опорная стойка Ос-1. Вид 1. Спецификация материалов

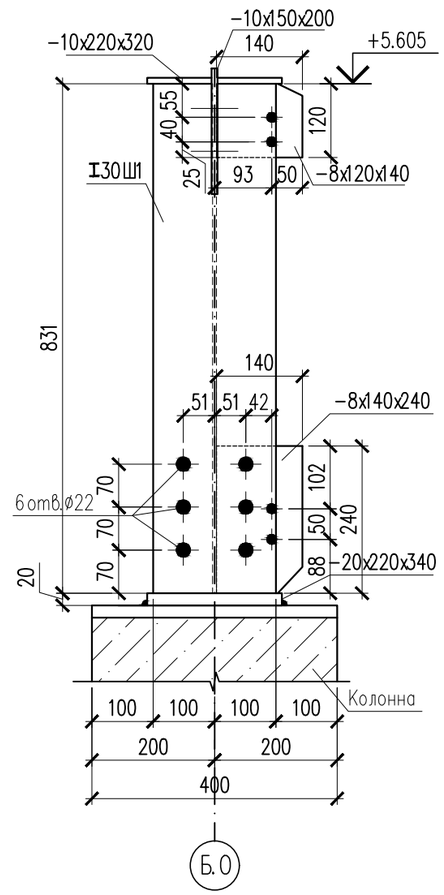
ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

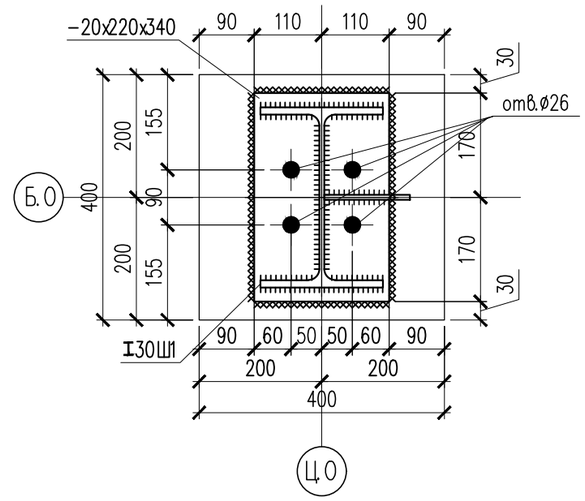
Опорная стойка Ос-2
(Ос-2.1 зеркально)



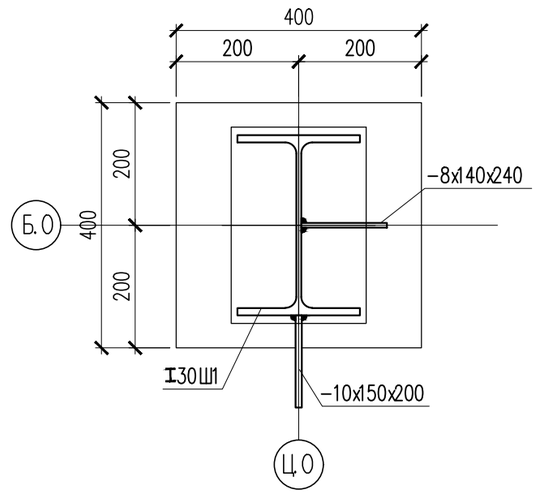
Вид 1



1 – 1



2 – 2



Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200
для двутавра - 214-202-0201

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Опорная стойка Ос-2, Ос-2.1	8	67.34	538.72
1	ГОСТ 26020-83	Двутавр 30Ш1 ГОСТ 26020-83 / С255 ГОСТ 27772-88* L=831	1	44.54	44.54
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 20x220x340 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-88*	1	11.74	11.74
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x220x320 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-88*	1	5.53	5.53
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 10x150x200 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-88*	1	2.36	2.36
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x140x240 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-88*	1	2.11	2.11
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x120x140 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-88*	1	1.06	1.06

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

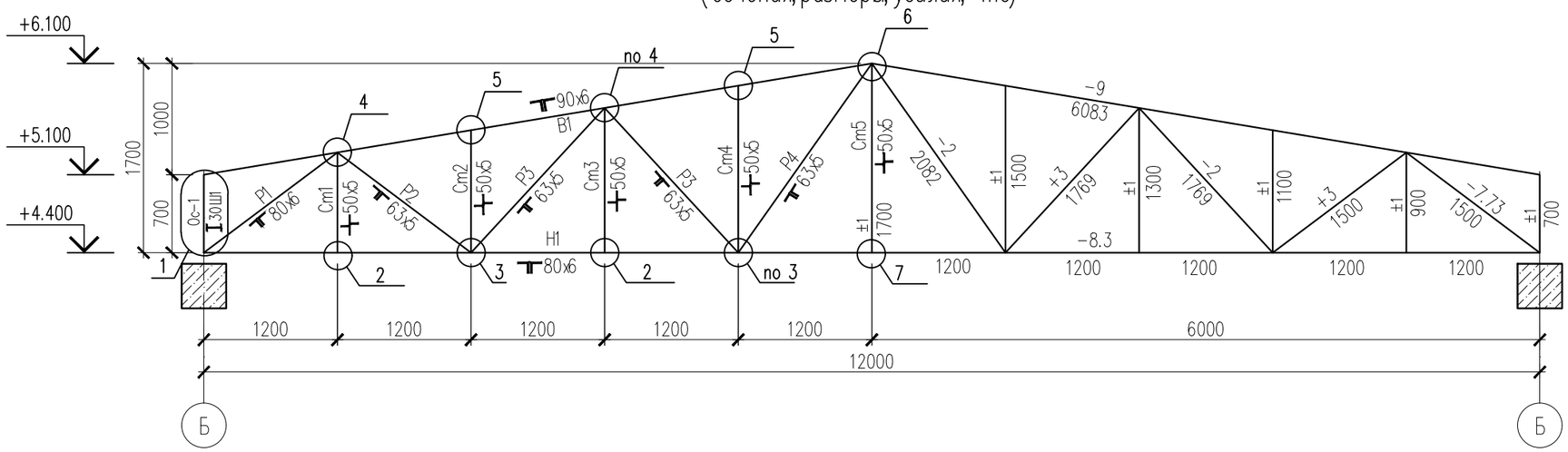
Опорная стойка Ос-2, Ос-2.1. Вид 1.
Спецификация материалов

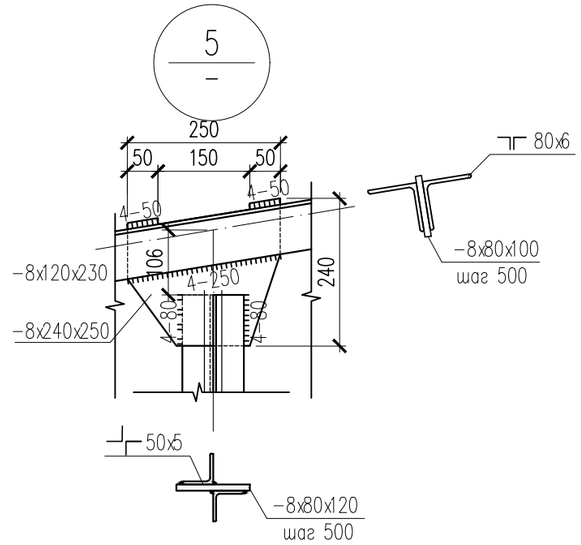
ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

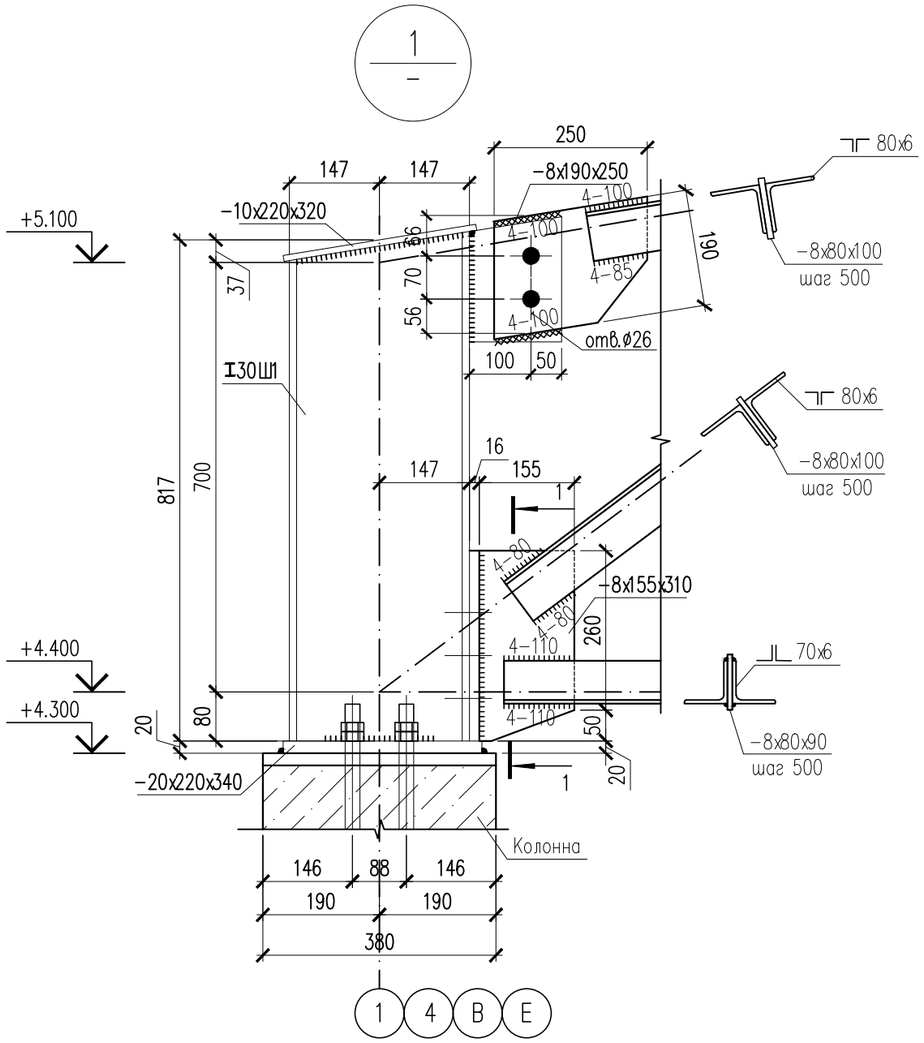
Формат

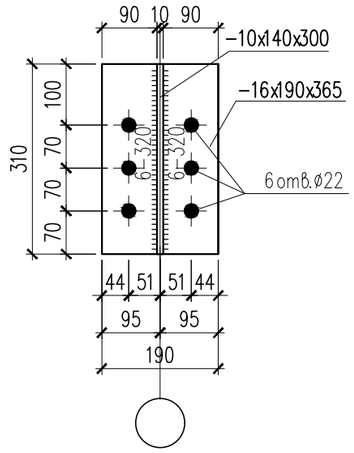
Геометрическая, монтажная схема фермы Ф-1

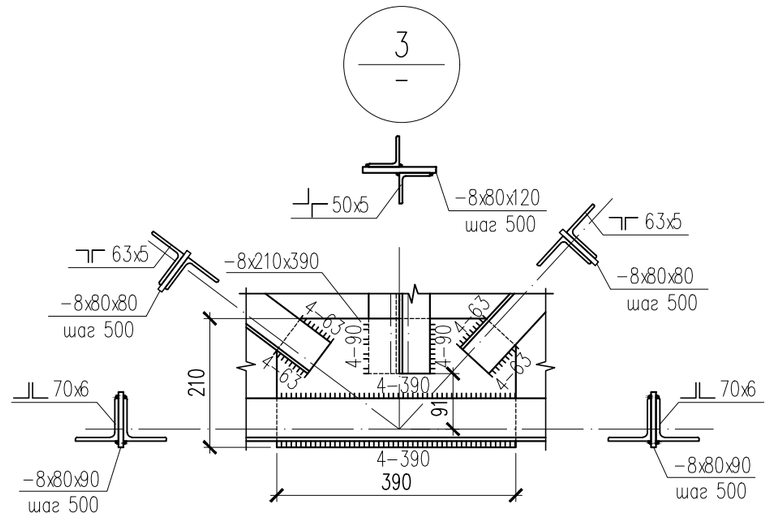
(сечения, размеры; усилия, тс)











Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС		
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	33	
Проверил		Тилеушов				Геометрическая, монтажная схема фермы Ф-1. Узлы 1,3,5.	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Туркестанбаев							

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

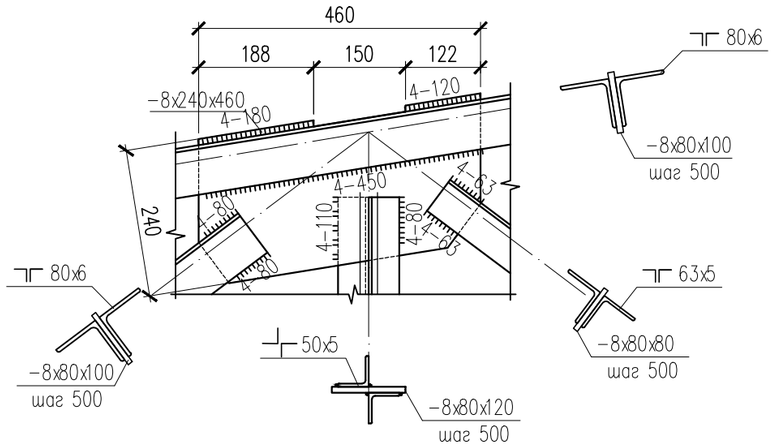
Взам. инв. N°

Подп. и дата

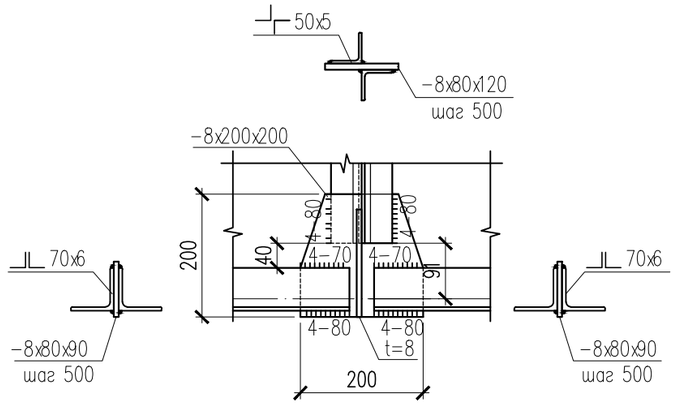
Инв. N° подл.

Формат

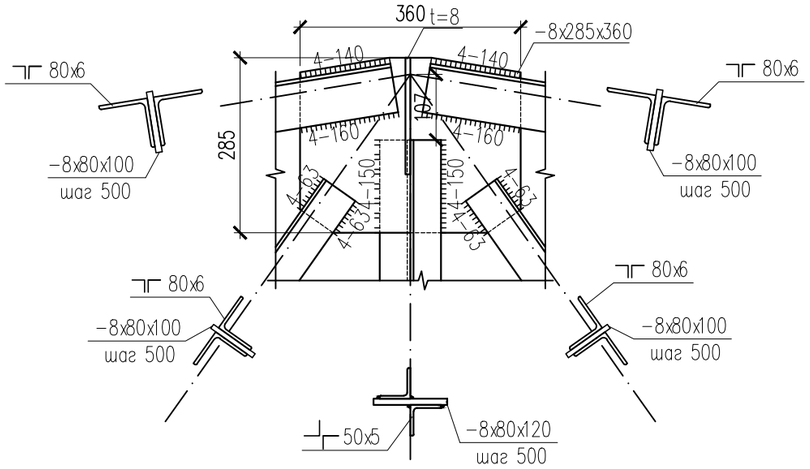
4
33



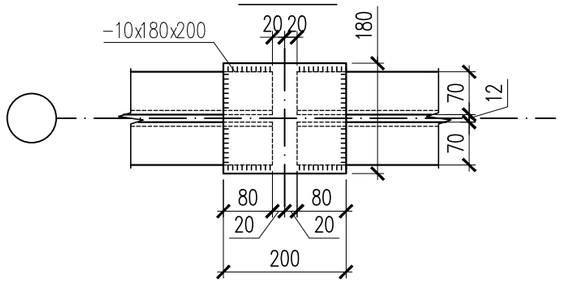
7
33



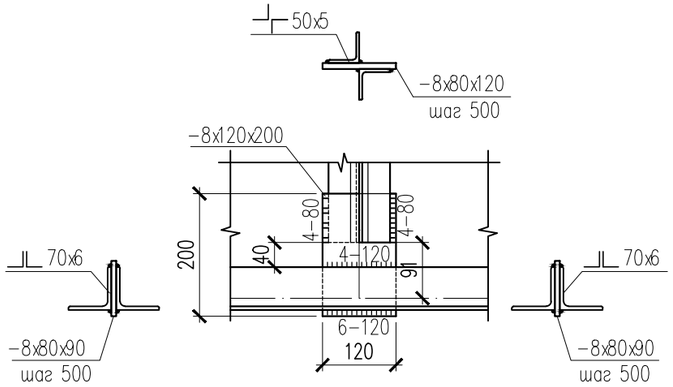
6
33



1 − 1



2
33



1. Данный лист см. совместно с листами КМ–
2. Заводской шов выполнить дуговой сваркой в защитном газе по ГОСТ 5264–80** электродами Э 42А.
3. Монтажный шов – ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264–80* электродами Э 42А.
4. Неотмеченные сварные швы в чертеже есть двухстороняя сварка угловым швом, толщина шва одинакова с толщиной соединенной относительно тонкой плиты, проводить полную сварку.
5. Спецификацию металлопроката см. на листе КМ–2.
6. Температурное удлинение и уменьшение балок не учтено. Уточнить при разработке КМД.

						60–2023 АС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"			
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	34	
Проверил		Тилеушов				Узлы 2,4,6,7.	ТОО "МПК–Проект" г. Шымкент–2024г.		
Н.контроль		Туркестанбаев							

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Ферма Ф-1	9	660.05	5940.45
В1	ГОСТ 8509-93	Уголок 90x90x6 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=5710	4	47.56	190.24
Н1	ГОСТ 8509-93	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=5780	4	42.54	170.16
Р1	ГОСТ 8509-93	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=980	4	7.21	28.84
Р2	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1180	4	5.68	22.72
Р3	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1410	8	6.78	54.24
Р4	ГОСТ 8509-93	Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1685	4	8.10	32.40
Ст1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=705	4	2.66	10.64
Ст2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=905	4	3.41	13.64
Ст3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1105	4	4.17	16.68
Ст4	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1305	4	4.92	19.68
Ст5	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1505	2	5.67	11.34
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x190x250 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	2.98	5.96
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x155x310 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	3.02	6.04
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x120x200 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	4	1.51	6.04
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x210x390 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	5.14	10.28
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x240x360 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	5.43	10.86
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x240x460 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	6.93	13.86
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x260x380 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	6.20	12.40
8	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x240x250 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	4	3.77	15.08
9	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x285x360 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	6.44	6.44
10	ГОСТ 19903-2015	Лист 8x200x200 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	2.51	2.51

Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

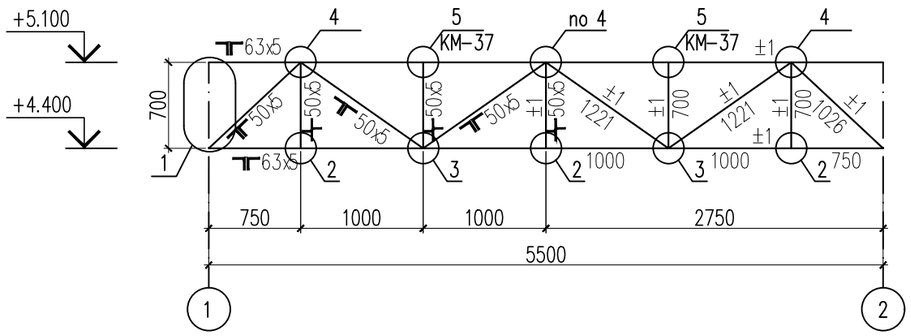
Спецификация материалов.

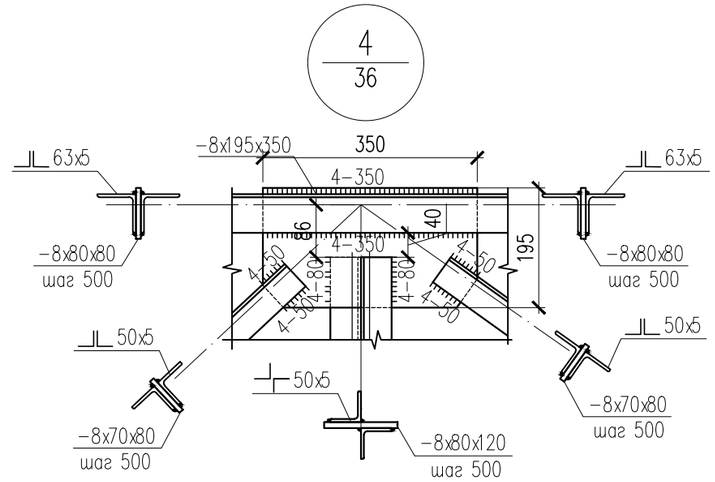
ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

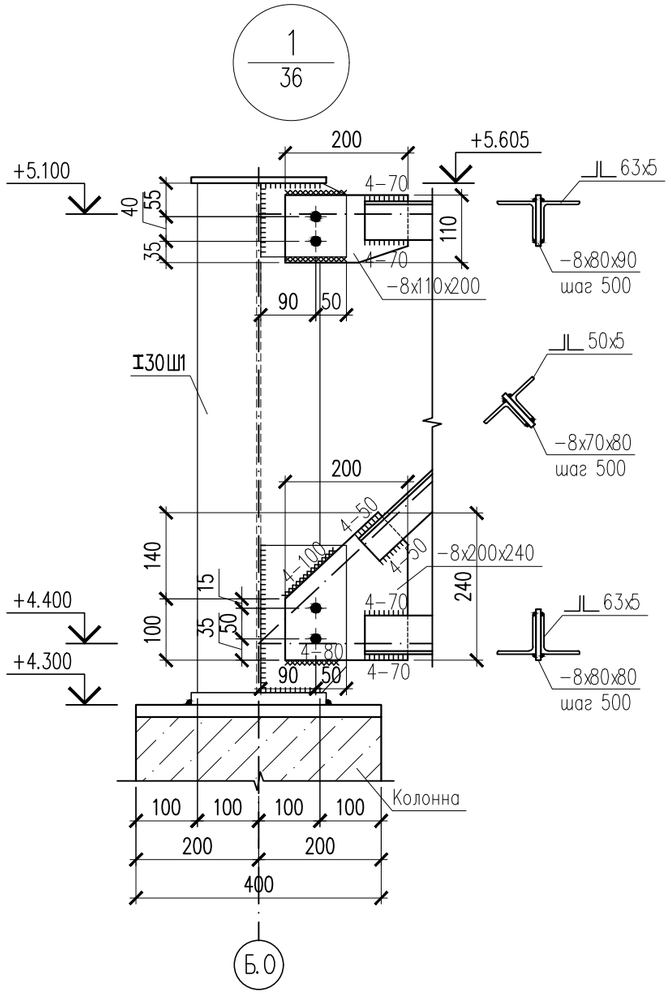
Формат

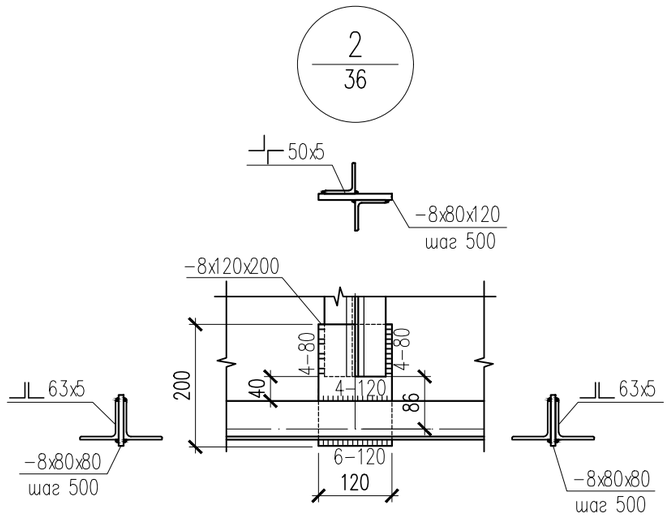
Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ-1

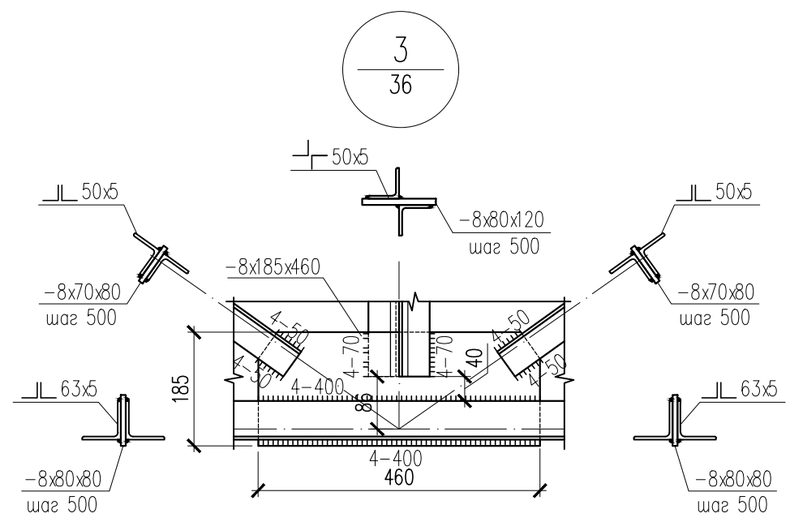
(сечения, размеры; усилия, тс)











Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС		
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"		
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Калдарбекулы					РП	36	
Проверил		Тилеушов				Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ-1. Узлы 1...4	ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.		
Н. контроль		Туркестанбаев							

Согласовано:

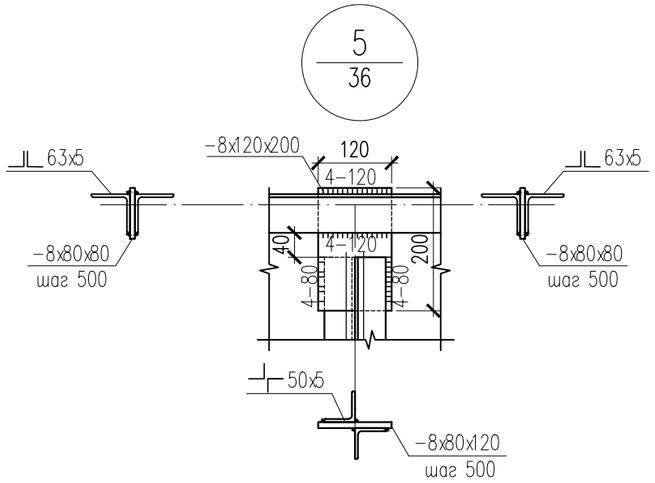
Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Связь вертикальная СВ-1	2	194.56	389.12
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=5160	4	24.82	99.28
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=530	10	2.00	20.00
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=635	4	2.39	9.56
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=850	8	3.20	25.60
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х110х200 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	1.38	2.76
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х200х240 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	3.01	6.02
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х120х200 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	5	1.51	7.55
8	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х185х460 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	5.34	10.68
9	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х195х350 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	4.29	8.58
10	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х190х380 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	4.53	4.53

Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

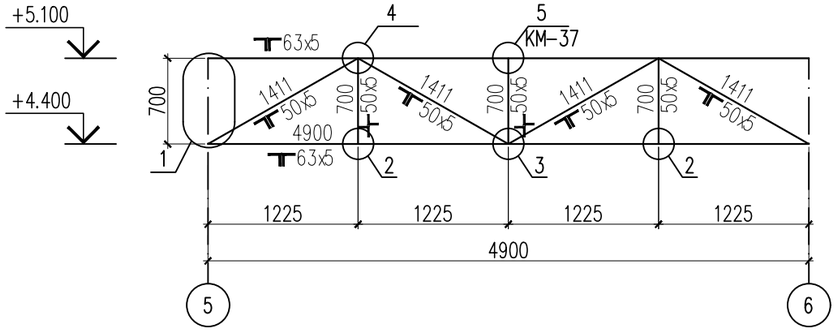
Узел 5. Спецификация материалов

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

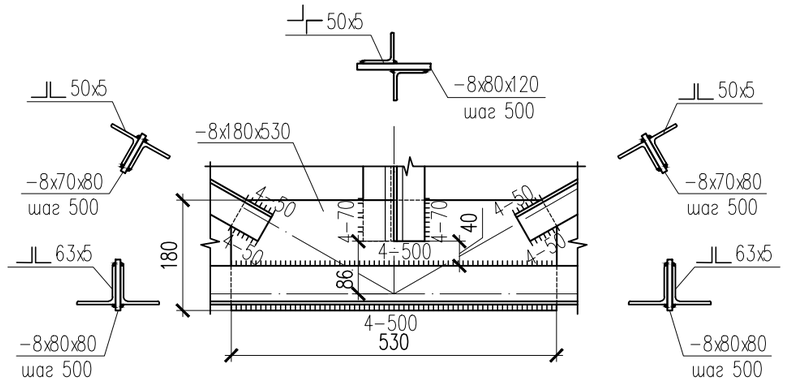
Формат

Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ-3

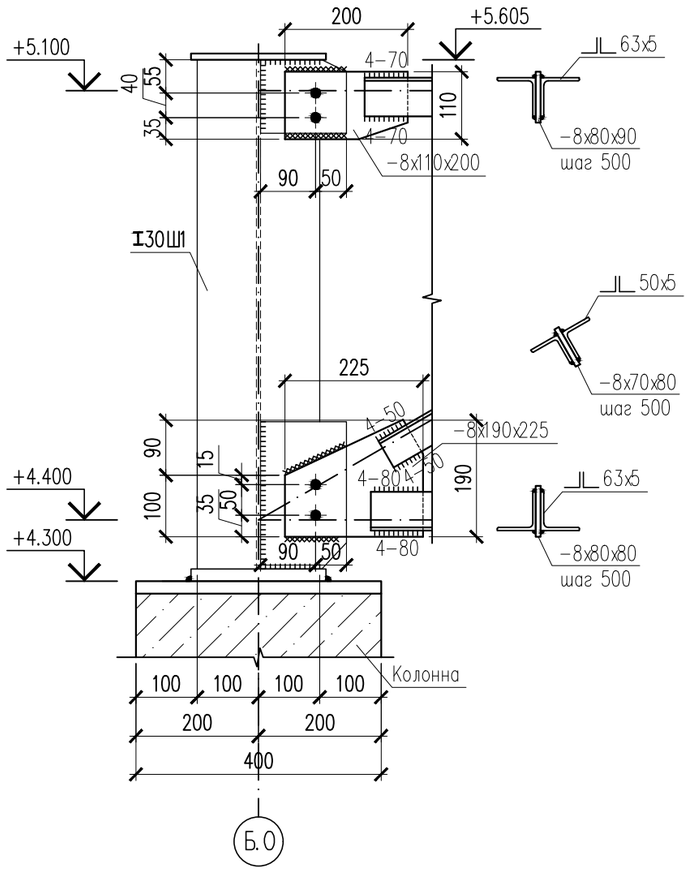
(сечения, размеры; усилия, тс)



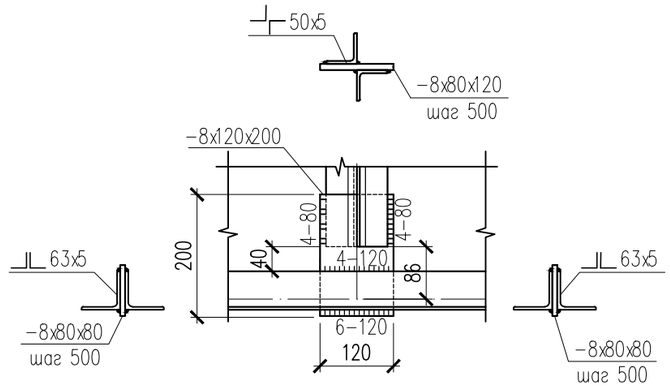
3/36



1/36



2/36



Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

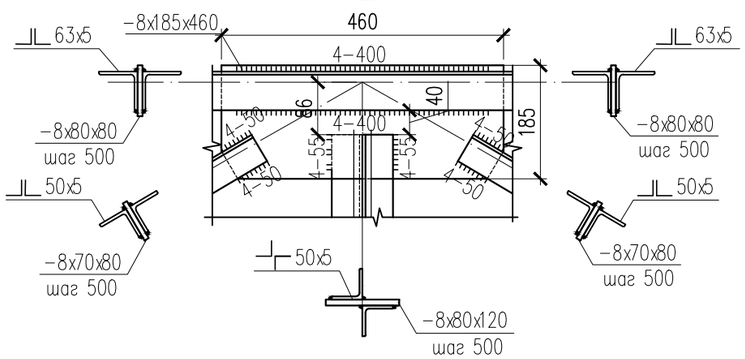
Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ-3. Узлы 1...3

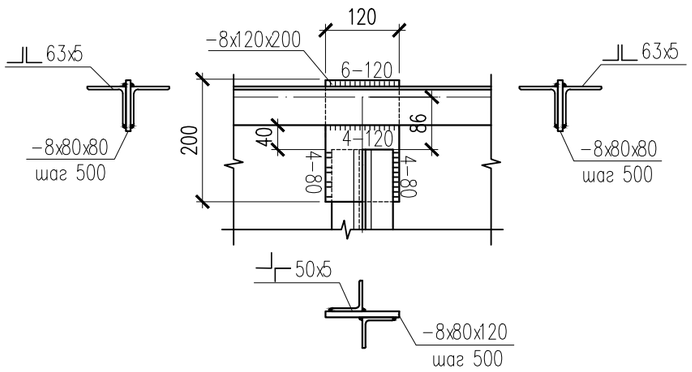
ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

4
36



5
36



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Связь вертикальная СВ-3	2	158.52	317.04
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=4560	4	21.93	87.72
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=980	4	3.69	14.76
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=975	4	3.68	14.72
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=530	6	2.00	12.00
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х110х200 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	1.38	2.76
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х190х225 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	2.68	5.36
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х120х200 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	3	1.51	4.53
8	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х180х530 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	5.99	5.99
9	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х185х460 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	5.34	10.68

Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

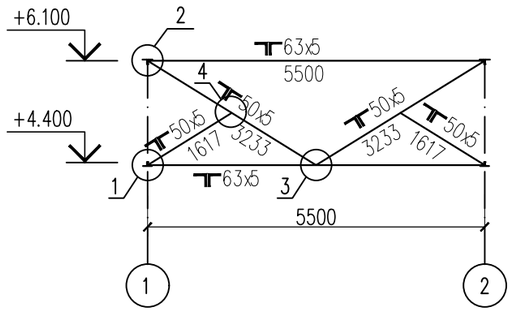
Узлы 4,5. Спецификация материалов

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

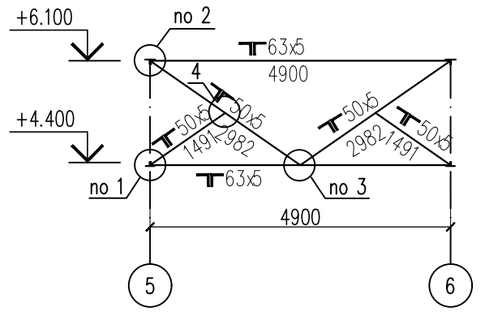
Геометрическая схема вертикальной связи СВ-2

(сечения, размеры)

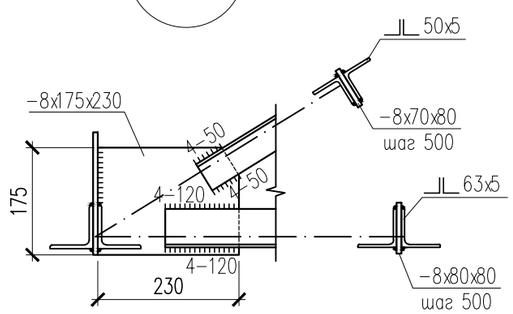


Геометрическая схема вертикальной связи СВ-4

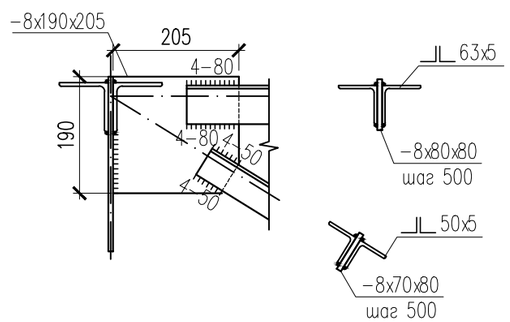
(сечения, размеры)



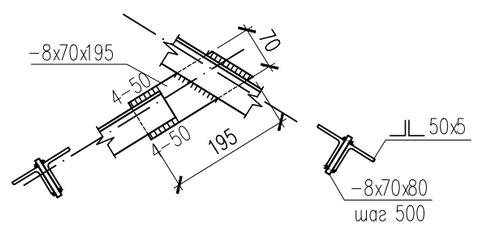
1/33



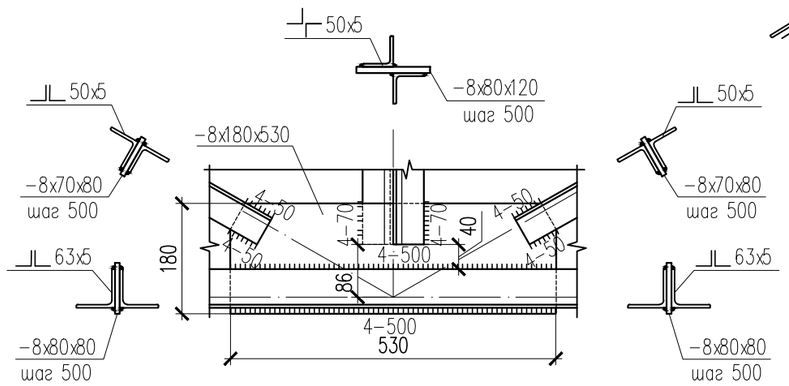
2/33



4/33



3/36



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
		Связь вертикальная СВ-2	1	181.59	181.59
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=5275	4	25.37	101.48
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1325	4	5.00	20.00
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=2815	4	10.61	42.44
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х175х230 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	2.53	5.06
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х190х205 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	2.45	4.90
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х180х530 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	5.99	5.99
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х70х195 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	0.86	1.72
		Связь вертикальная СВ-4	1	164.04	164.04
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=4675	4	22.49	89.96
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=1205	4	4.54	18.16
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С255 ГОСТ 27772-2015 L=2610	4	9.84	39.36
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х185х225 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	2.61	5.22
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х185х190 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	2.21	4.42
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х185х460 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	1	5.34	5.34
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 8х70х180 ГОСТ 19903-2015 / С255 ГОСТ 27772-2015	2	0.79	1.58

Примечание:
Коды АГСК
для уголка - 214-201-0102
для листа - 214-101-0200

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

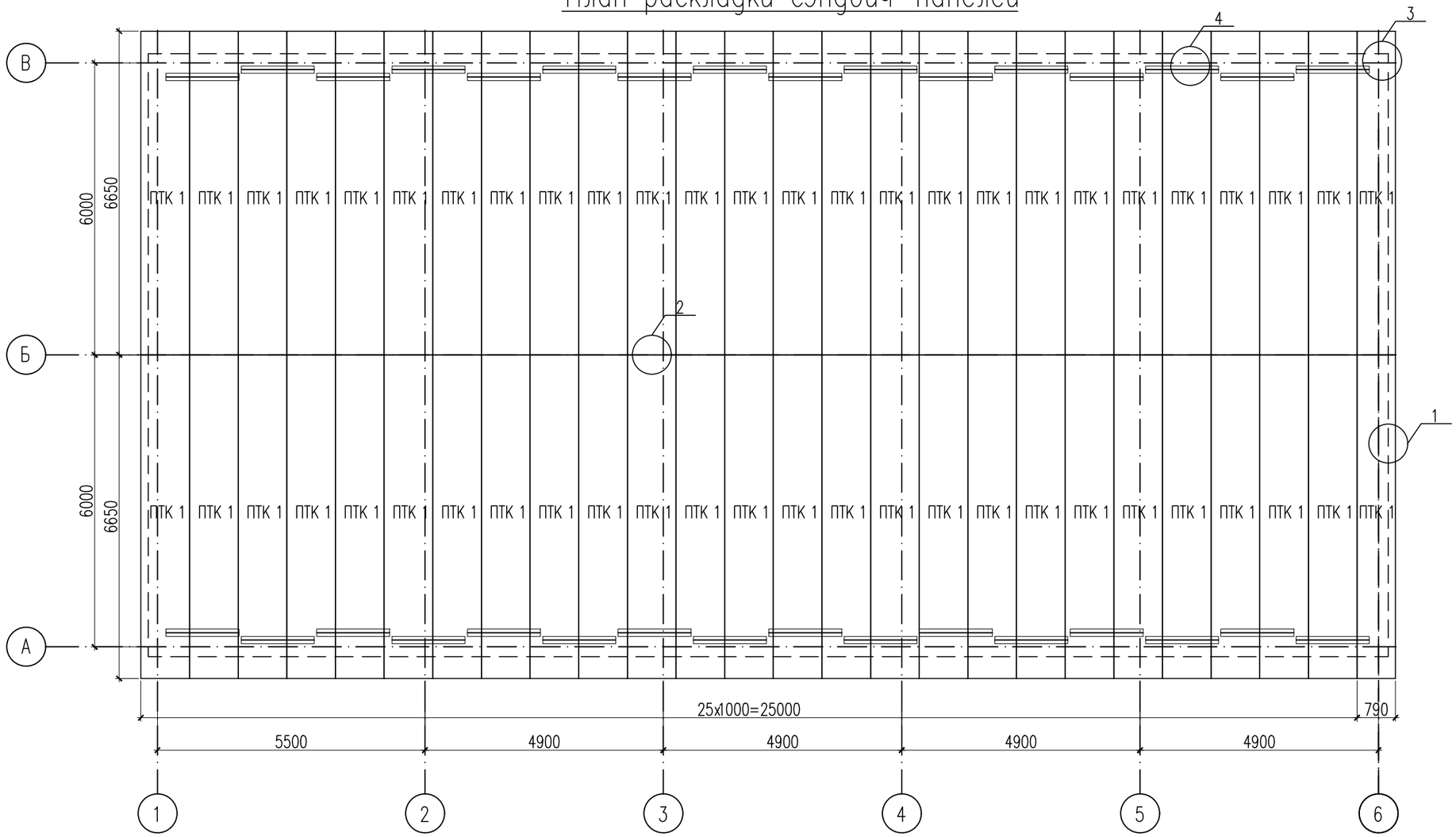
Стадия	Лист	Листов
РП	40	

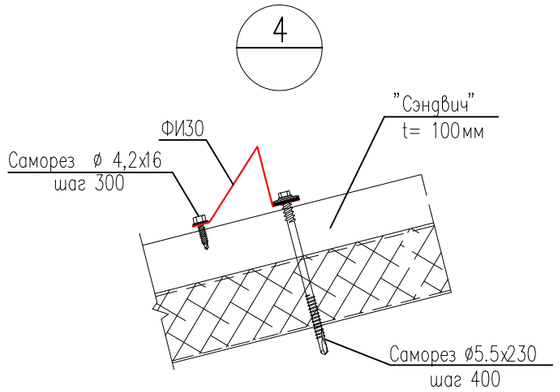
Геометрическая, монтажная схема вертикальной связи СВ-2,4. Узлы 1...4

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат

План раскладки сэндвич-панелей





Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	60-2023 АС
						"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"
ГИП		Амренов				Резервный закрытый гараж на 5 мест — Стадия: РП; Лист: 41; Листов:
Исполнил		Калдарбекулы				
Проверил		Тилеушов				План раскладки сэндвич-панелей — ТОО "МПК-Проект" г. Шымкент-2024г.
Н. контроль		Туркестанбаев				

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. N°

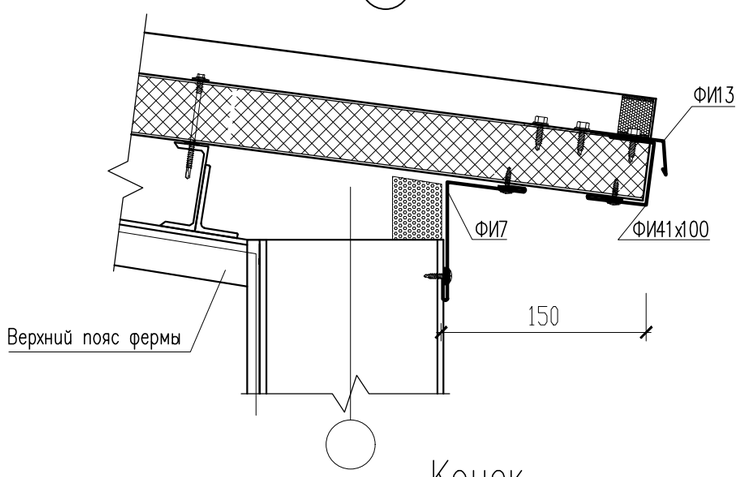
Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат

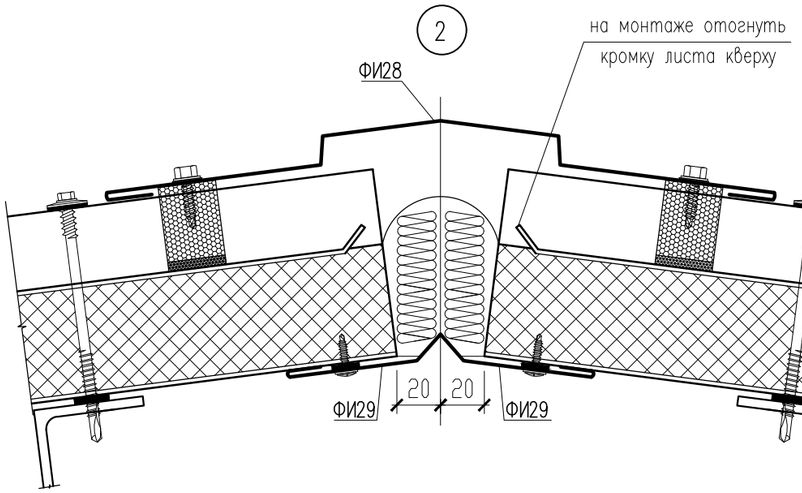
Сопряжение кровли со стеной

1



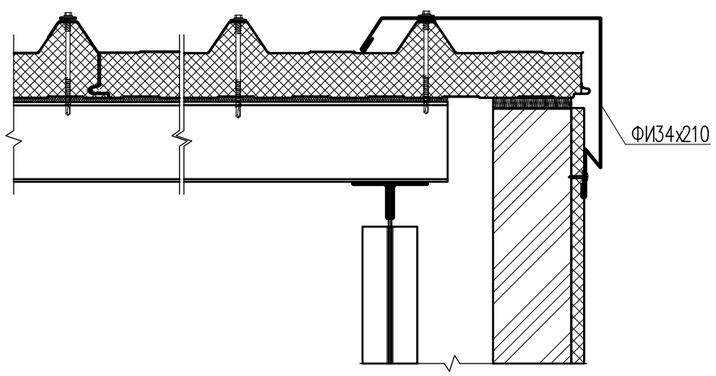
Конек

2

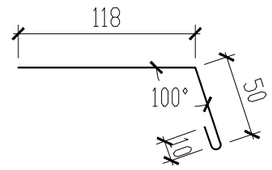
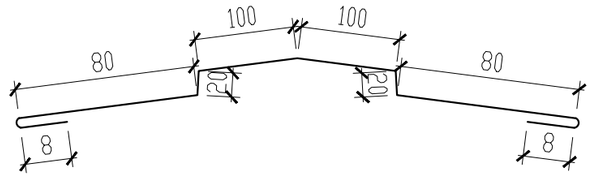
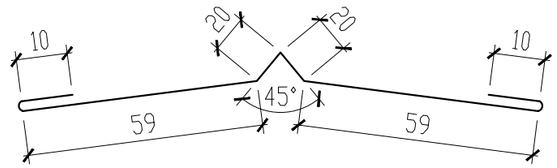
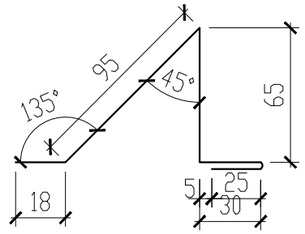
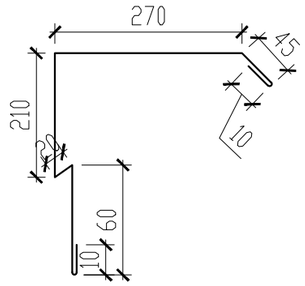


Торцевое сопряжение кровельных панелей со стеновым

3



Спецификация фасонных изделий из стали б=0,5 мм на 1 п.м.

Обозначение	Эскиз	Развертка, мм	Масса ед., кг	Примеч.
ФИ13		L=178	0.69	
ФИ28		L=416	1.62	
ФИ29		L=178	0.69	
ФИ30		L=232	0.92	
ФИ34х210		L=232	2.44	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60–2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

Сопряжение кровли со стеной; Конек; Торцевое сопряжение кровельных панелей со стеновым

ТОО "МПК–Проект" г. Шымкент–2024г.

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

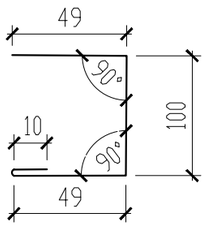
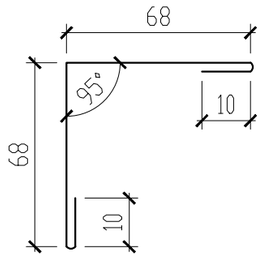
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат

Спецификация фасонных изделий из стали б=0,5 мм на 1 п.м.

Обозначение	Эскиз	Развертки, мм	Масса ед., кг	Примеч.
ФИ41х100		L=208	0.81	
ФИ7		L=208	0.61	

Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
	Кровельные панели "Сэндвич" толщиной 150 мм 222-502-0307				
ПТК1	"Металл Профиль"	ПК-6650х1000х~~100~~ 150-0.7-П3	52		обрезать по месту
ФИ7	данный лист	ФИ7 п.м.	75.76	0.61	46.21
ФИ13	см. л. АС-42	ФИ13 п.м.	75.76	0.69	52.27
ФИ28	см. л. АС-42	ФИ28 п.м.	25.79	1.62	41.78
ФИ29	см. л. АС-42	ФИ29 п.м.	25.79	0.69	17.79
ФИ30	см. л. АС-42	ФИ30 п.м.	51.58	0.92	47.45
ФИ34х210	см. л. АС-42	ФИ34х210 п.м.	27.6	2.44	67.34
ФИ41х100	данный лист	ФИ41х100 п.м.	75.76	0.81	61.37

Коды АГСК для оцин.лист - 214-105-0102

Согласовано:

Раздел ВК	Сыдык	
Раздел ОВ	Ибрагимов	
Раздел ЭЛ	Исламов Р.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Амренов			
Исполнил		Калдарбекулы			
Проверил		Тилеушов			
Н. контроль		Туркестанбаев			

60-2023 АС

"Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в г.Атырау. Привязка"

Резервный закрытый гараж на 5 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Спецификация фасонных изделий из стали б=0,5 мм на 1 п.м;
Спецификация конструктивных элементов

ТОО "МПК-Проект"
г. Шымкент-2024г.

Формат