МПК-ПРОЕКТ

Туркестанская область
ТОО «МПК-Проект»
ГСЛ №13001017 от 28.01.2013г.

г. Шымкент, ул Тамерлановское шоссе 18/6, РНН 582100242271, БИН 050140010009 ИИК KZA36017291000003082, АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX, тел./факс: 8 /7252/92-11-84
эл.почта: toompkproekt@mail.ru

Заказ: 118-2022
Заказчик: ГУ «Отдел строительства города Аксу»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской Области»

Альбом II.
Архитектурно-строительные решения. Выгреб на 20 м^3. Фундамент под котельную. Тепловые сети.

г.Шымкент - 2022г.

МПК-ПРОЕКТ

Туркестанская область
ТОО «МПК-Проект»
ГСЛ №13001017 от 28.01.2013г.

г. Шымкент, ул Тамерлановское шоссе 18/6, РНН 582100242271, БИН 050140010009 ИИК KZA36017291000003082, АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX, тел./факс: 8 /7252/92-11-84
эл.почта: toompkproekt@mail.ru

Заказ: 118-2022
Заказчик: ГУ «Отдел строительства города Аксу»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской Области»

Альбом II.
Архитектурно-строительные решения. Выгреб на 20 м^3. Фундамент под котельную. Тепловые сети.

Директор: **Жамбаев А.**

ГИП: **Додабаев Д.**

г.Шымкент - 2022г.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.442.1-5.94 вып.2	Плиты перекрытия сборные железобетонные ребристые высотой 400 мм	
Серия 3.900.1-14 вып. 1	Указания по применению и рабочие чертежи	
ГОСТ 3634-89	Люки чугунные для колодцев	
ГОСТ 1839-80*	Трубы асбестоцементные	
Серия 4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
НТП РК 02-01-1.7-2013	Бетонные и железобетонные конструкции	
СНиП РК 4.01-02-2001	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СН РК 2.01-01-2013	"Защита строительных конструкций от коррозии".	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План. Разрез 1-1, 2-2.	
5	Опалубочный план плиты перекрытия. Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты перекр.	
6	Схема расположения фиксаторов Ф-1. Фиксатор Ф-1. Спецификация.	
7	Схема армирования стен и днища	
8	Спецификация. Ведомость расхода стали. Ведомость деталей.	
9	Дыхательное устройство ДУ-1.	

Объемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во.
1	Площадь застройки	м2	19.36
2	Строительный объем	м3	72.6

Согласовано

Раздел ВК	Несипбек	17.02
Раздел ОВ	Аманжол	17.02
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	17.02

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Рабочий проект«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта: _____Додабаев Д.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Выгреб на 20м3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Копировал

Формат А3

Общие данные

Рабочий проект «Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской Области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;
- АКТ на право постоянного землепользования (Гос Акт) №0001414 выданный отделом города Аксу по регистрации и земельному кадастру – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;
- договора на выполнение проектных работ №58 от 07.07.2022 года;
- эскизный проект, согласованный главным архитектором города Аксу в 2022 году;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2022 году;
- топографическая сьемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2022 году.

Вид строительства – Новое строительство.

Источник финансирования – государственные инвестиции.

Заказчик- ГУ «Отдел строительства города Аксу».

Генподрядчик – победитель тендера.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-ПРОЕКТ». Государственная лицензия №19020272 от 07.10.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области» акимата Туркестанской области.

Характеристика здания

Уровень ответственности – I

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д

Степень огнестойкости – II

Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2,04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 – «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ».

Климатическая справка приведена по метеостанции Павлодар (СП 2.04-01-2017).

Климатический подрайон III-А

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+41,1

абсолютно минимальная-45,5

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +28,0

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток-40,1

пятидневки-34,6

периода-22,0

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 9,6

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С – 12,6,2

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0 °С – 153/-11,0

≤8 °С-205/-8,1

≤10 °С-220/-6,0

Средняя годовая температура воздуха, °С – 3,1

Количества осадков за ноябрь-март, мм – 93,0

Количества осадков за апрель-октябрь, мм – 205,0

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -6,2 м/сек

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль – Ю3

Преобладающие направление ветра за июнь – август – З

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -2,3 м/сек

Нормативная глубина промерзания, м:

- для суглинков и глин-2,0 м

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - для суглинков и глин-2,2 м

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -27,3 см,

максимально из наибольших декадных – 56,0 см,

максимальная суточная за зиму на последний день декады – 33,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 137,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей – 2,9 дней,

метелью – 16,0 дня,

грозой – 22,0 дней.

Зона влажности – (сухая).

Район территории по давлению ветра-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,77

Базовая скорость ветра-35 м/с

Нормативное значение снегового покрова, см-56.

Район территории по снеговой нагурзке-II.

Снеговая нагрузка на грунт кПа-1,2

Рельеф.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к I правобережной надпойменной террасе р.Иртыш.

Рельеф- относительно ровный, с общим уклоном с востока на запад.

Высотные отметки проектируемой площадки колеблется в пределах от 110,55 до 110,87 м и имеет незначительный уклон с юго-запада на юго-восток.

Гидрографическая сеть в районе работ представлена рекой Иртыш. Русло извилистое и неустойчивое, многорукавное. Ширина долины от 5 до 19 км.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты площадки- не-, слабо-, и среднезасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,095-0,800 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов 1095,8 мг/кг в пересчете на ионы SO^{-}_{4} – грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции – среднеагрессивные. Нормативное содержание 995,0 мг/кг

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (сентябрь 2022 года) не были вскрыты.

В связи с близостью глин с малым коэффициентом фильтрации возможно образование верховодки (появление техногенных вод) на глубине 1,0-2,5 м за счёт утечек из подземных инженерных коммуникаций и инфильтрации поверхностных вод в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- глина коричневая, плотная, вскрытой мощностью 6,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Элемент представлен одной литологической разновидностью – глиной, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование, ед. измерения	Расчетные значения
	ИГЭ
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,75
Плотность, г/см3	1,88
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,74
Влажность природная, %	17,7
Степень влажности	0,84
Пористость	36,70
Коэффициент пористости	0,58
Влажность на границе раскатывания, %	24,0
Влажность на границе текучести, %	42,0
Число пластичности	18,0
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,001
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 19,0/19,0 19/17 8/7
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	11,5

Согласовано

Раздел ВК	Несипбек	17.02
Раздел ОВ	Аманжол	17.02
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	17.02

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Выгреб на 20м3

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент-2022г.

Копировал

Формат А3

Обьемно-планировочные и конструктивные решения.

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона (на сульфатастойком цементе) - кл.С16/20 , марка по морозостойкости F100, марка по водонепрницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие резервуара из сборных ж/бетонных ребристых плит на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-87 "Несущие и ограждающие конструции", СНиП 3.05.04-85* "Наружние сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку обьединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-87"Несущие и ограждающие конструкции".

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою цементного раствора М 100, толщиной 10 мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М 100.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

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.

Защитный слой арматуры монолитных конструкции соответствует требованиям НТП РК 02-01-1.1-2011 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры".

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Грунты основания не агрессивные по отношению к бетонам на портландцементе.

Согласовано			
Раздел ВК	Несипбек		17.02
Раздел ОВ	Аманжол		17.02
Раздел ЭОМ	Бейсенбай		17.02

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Выгреб на 20м3

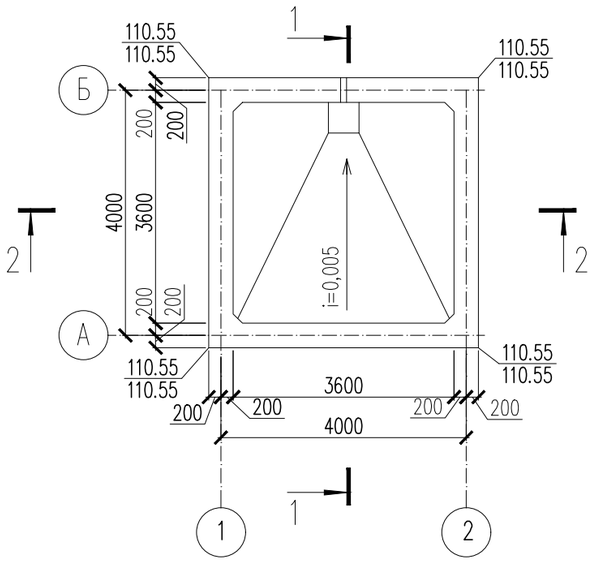
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

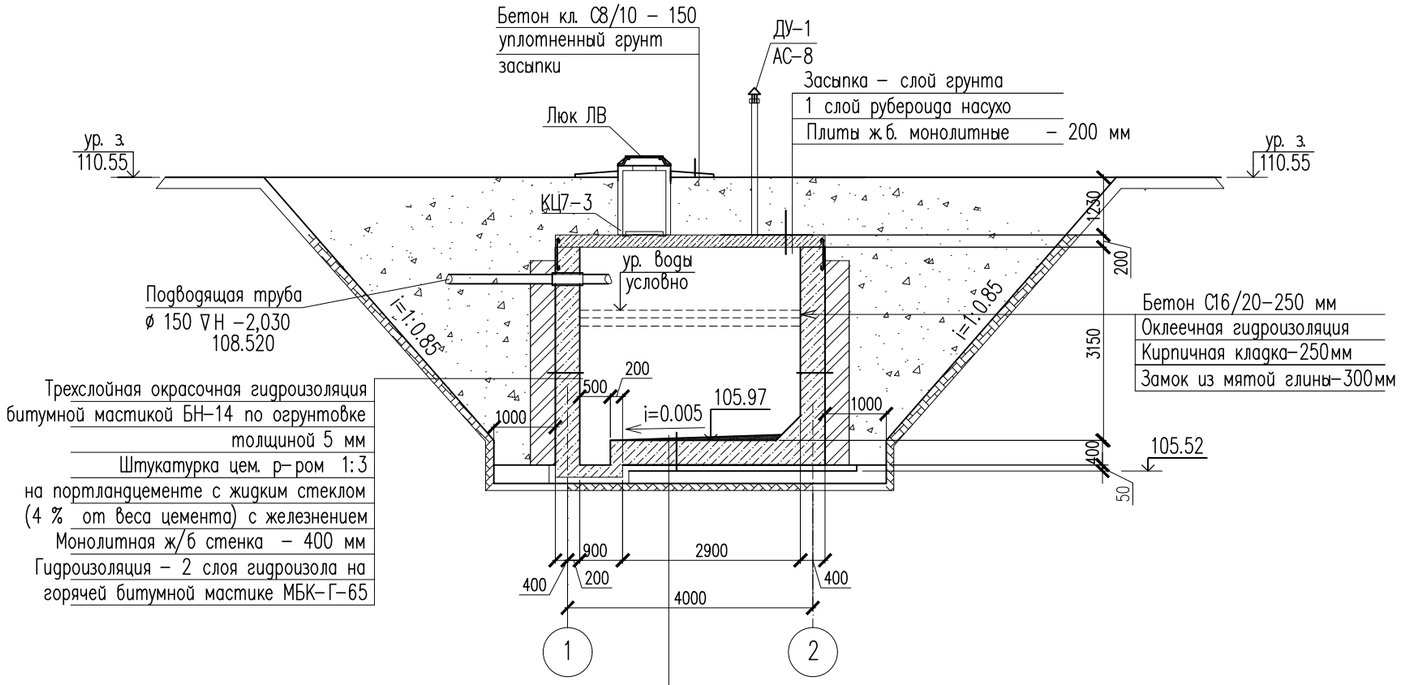
ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Копировал Формат А3

План

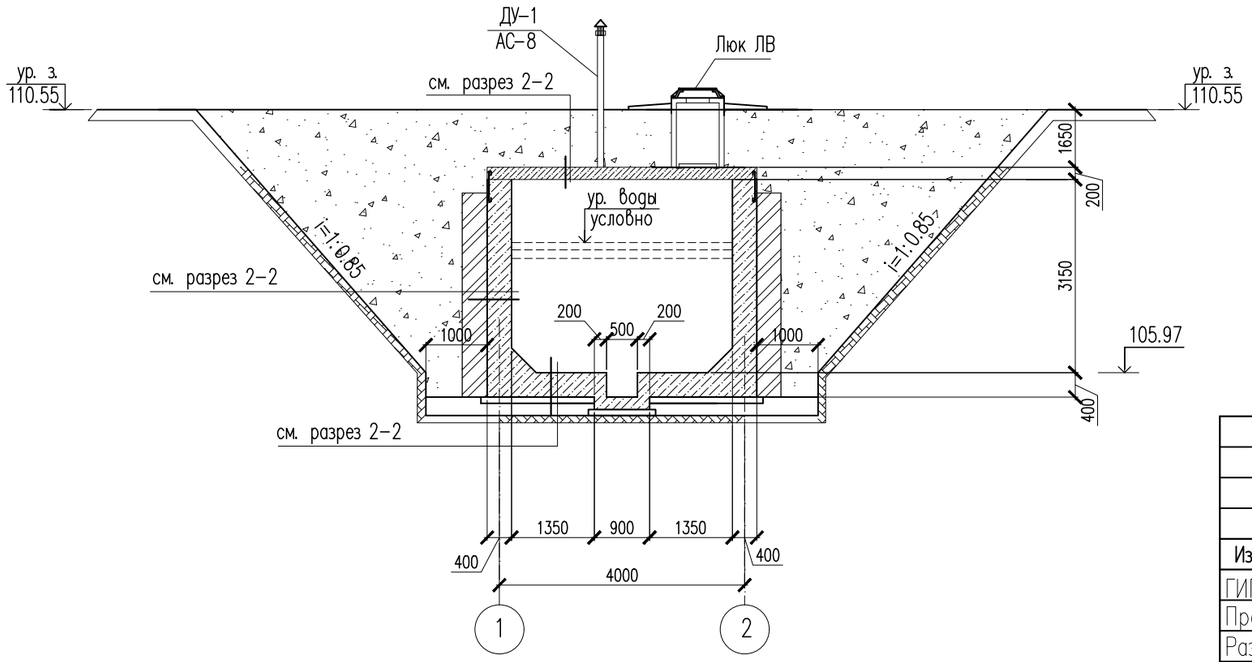


1 – 1



Трехслойная окрасочная гидроизоляция
битумной мастикой БН-14 по огрунтовке
толщиной 5 мм
Штукатурка цем. р-ром М 100
на портландцементе с жидким стеклом
(4 % от веса цемента) с железнением
Цем. раствор М 100 для создания уклона
Монолитное ж/б днище – 300 мм
Гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на горячей
битумной мастике МБК-Г-65
Подготовка из бетона кл. С8/10 толщиной 100мм.
Грунт основания

2 – 2



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118–2022 АС

«Строительство культурно–досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Выгреб на 20м3

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План. Разрез 1–1, 2–2.

ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент–2022г.

Согласовано

Взам. инв. N

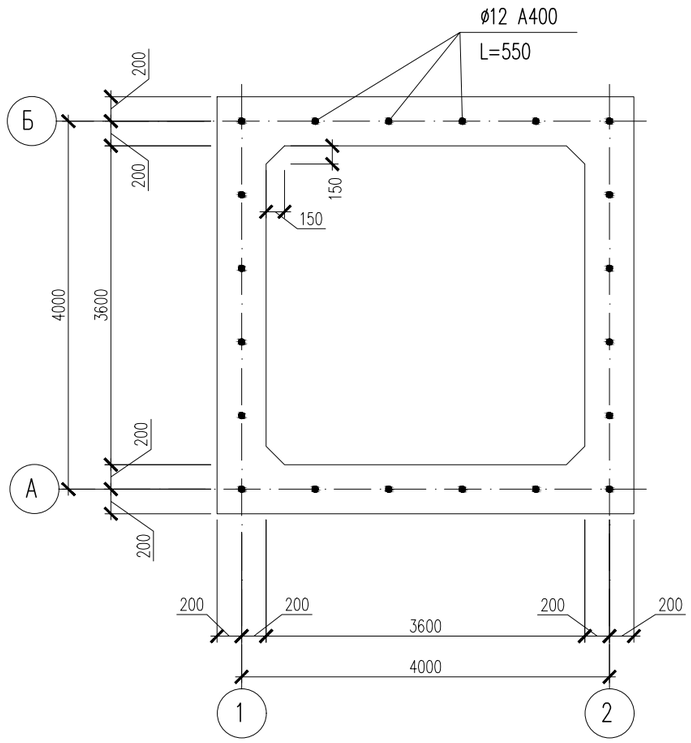
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Опалубочный план стенок на отметке −1.450



Опалубочный план плиты перекрытия на отм.−1.450

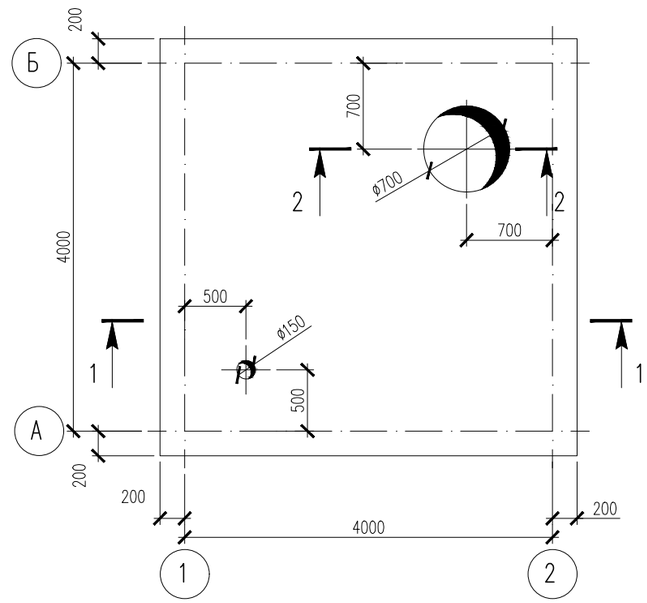
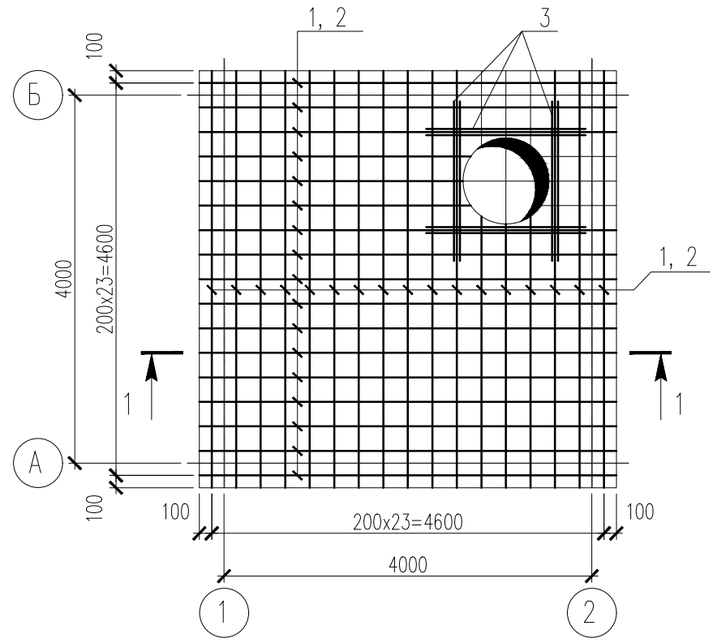
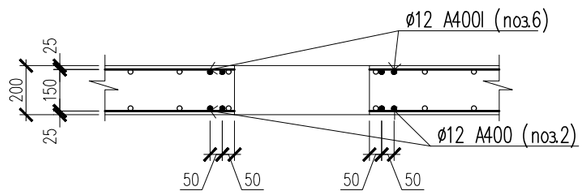


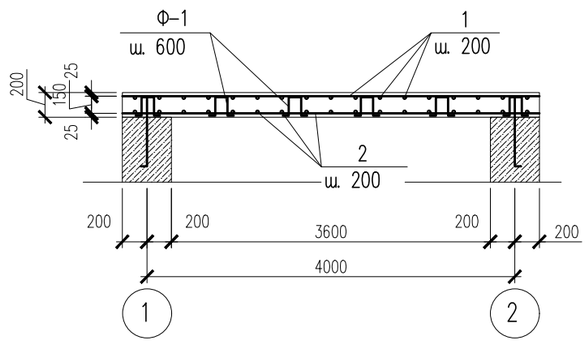
Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты перекрытия на отм.−1.450



Сечение 2−2



Сечение 1−1



1. Нижнюю и верхнюю арматуру устанавливать шагом 200мм в двух направлениях.
До начала бетонирования плит перекрытия необходимо предусмотреть проемы по соответствующим чертежам.
2. При устройстве проемов выполнить обрамление проемов дополнительными арматурными стержнями, компенсирующими вырезанную арматуру.
3. Монолитная плита перекрытия выполняется из бетона кл. С 16/20, W6.
4. Защитный слой бетона до арматуры 30 мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	118−2022 АС		
						«Строительство культурно−досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»		
ГИП		Додабаев Д.				Выгреб на 20м3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дуйсенбаев Н.					РП	5	
Разработ.		Сабирова Н.				Опалубочный план плиты перекрытия. Схема расположения нижней и верхней арматуры плиты перекр.	ТОО "МПК Прект" г. Шымкент−2022г.	
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.						

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч. кг.
		Нижнее и верхнее армирование		280.32	
1	ГОСТ 34028-2016	ø10 А400 L=4600	48	2.84	136.32
2	ГОСТ 34028-2016	ø10 А400 L=4600	48	2.84	136.32
Ф-1	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=730	48	0.16	7.68
		Материалы:			
		Бетон класса С 16/20, W6 м3	3.87		

Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примеч.
КЦ7-3	3.900-3 вып. 7	Кольца стеновые КЦ7-3	4	130	(h=290мм)
КЦО-1	3.900-3 вып. 7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
ДУ-1	АС-7	Дыхательное устройство	1		
ЛВ	ГОСТ 3634-79	Люк "Л"	1	65	

Фиксатор Ф-1

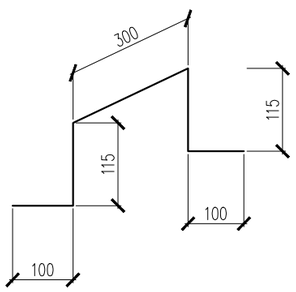
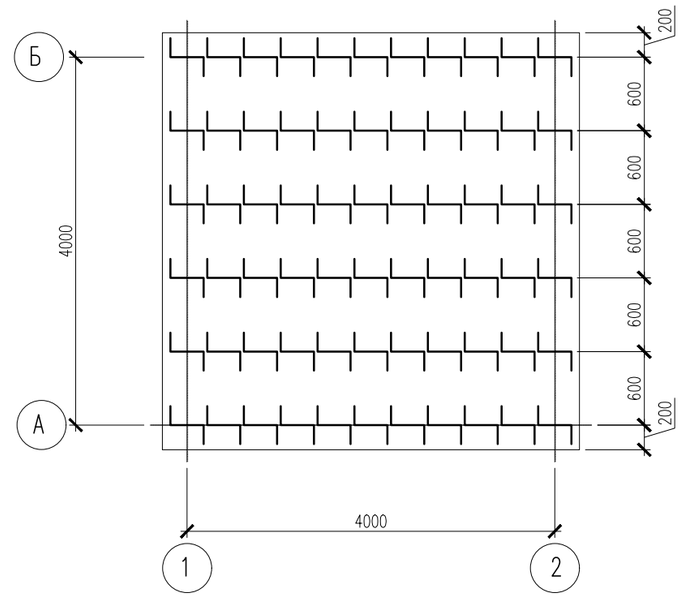


Схема расположения фиксаторов Ф-1



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Выгреб на 20м3

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

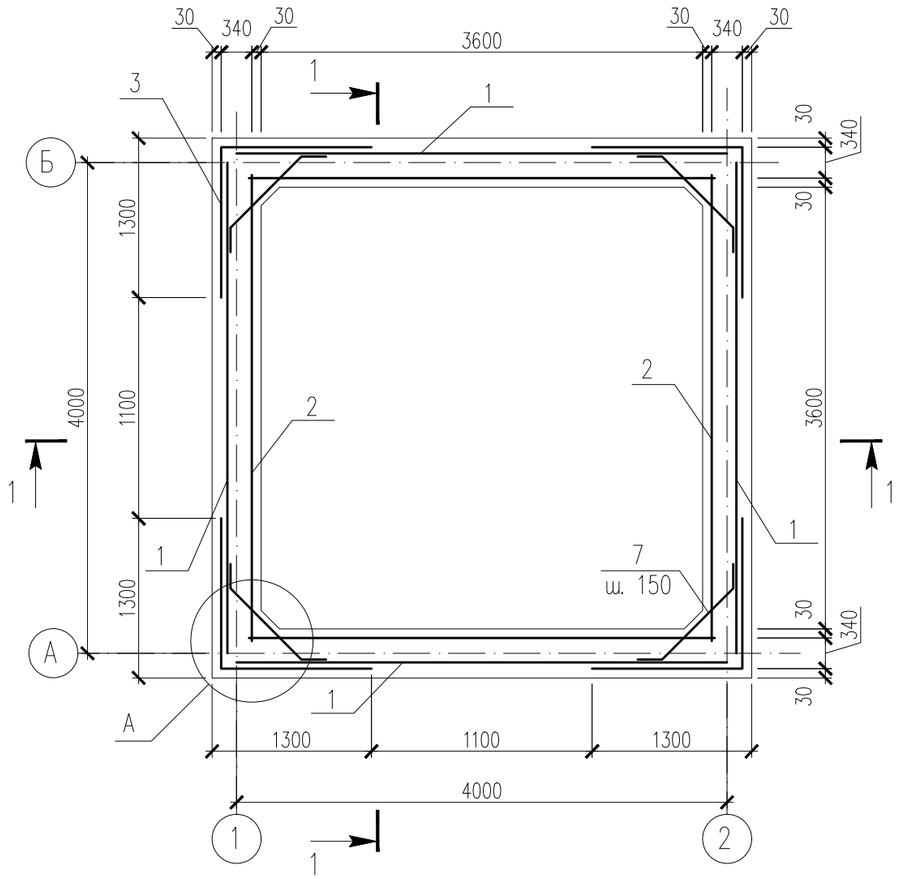
Схема расположения фиксаторов Ф-1. Фиксатор Ф-1. Спецификация.

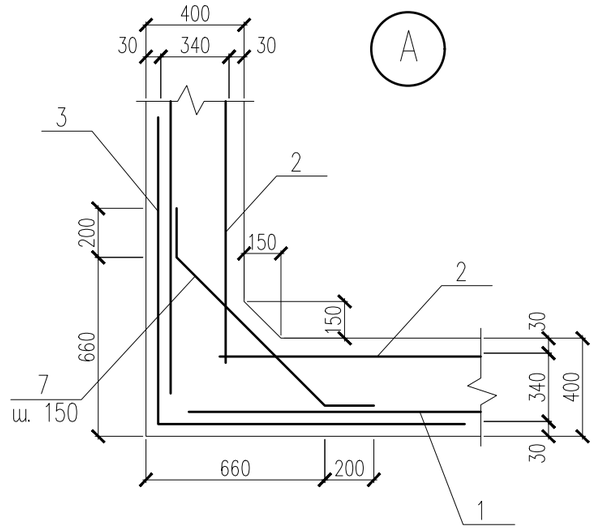
ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Копировал

Формат А3

Схема армирования стен





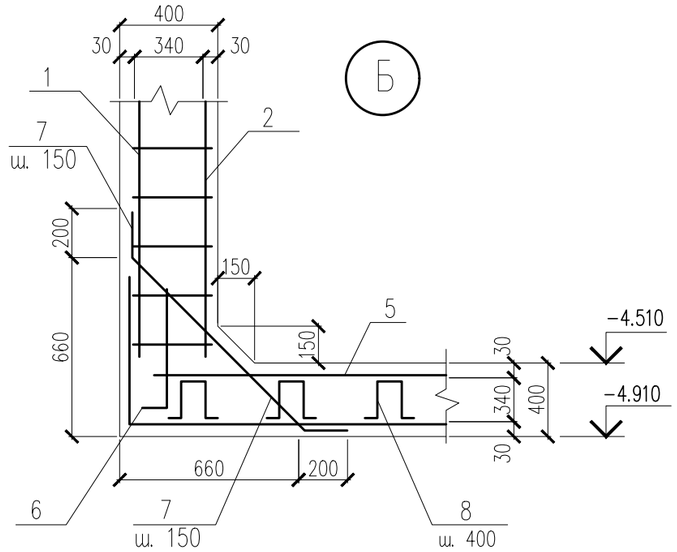
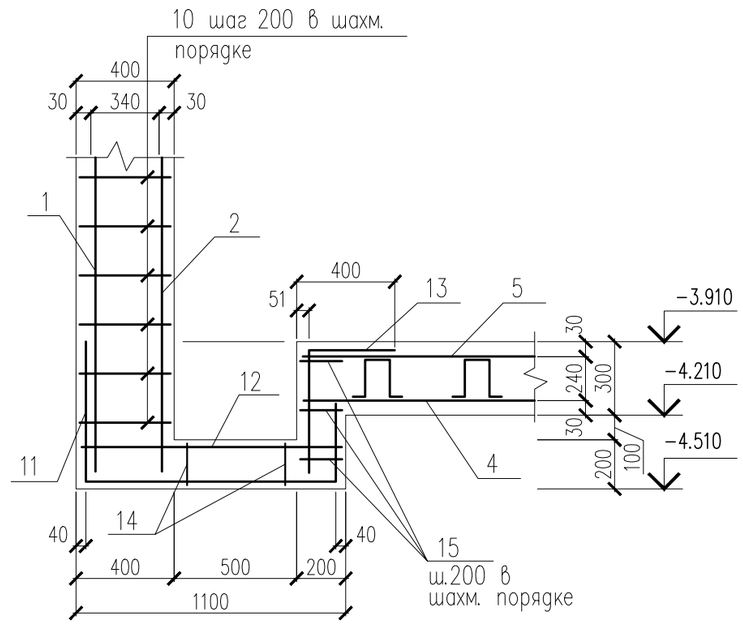
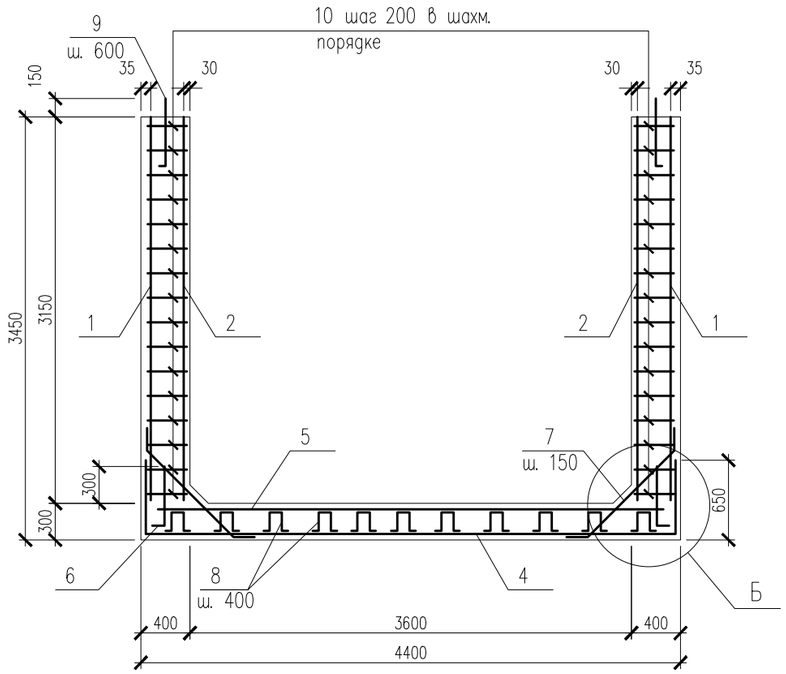


Схема армирования приямка



1 – 1



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	118–2022 АС		
						«Строительство культурно–досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»		
ГИП		Додабаев Д.				Выгреб на 20м3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дуйсенбаев Н.					РП	7	
Разработ.		Сабирова Н.							
						Схема армирования стен и днища.	ТОО "МПК Прект" г. Шымкент–2022г.		
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.							

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

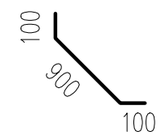
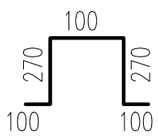
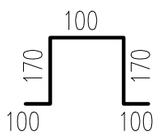
Копировал

Формат А3

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Стенка			
1	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 415x335	4	40.58	162.32
2	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 425x335	4	41.55	166.20
3	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 255x335	4	25.02	100.08
7	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 L=1100	84	0.24	20.16
9	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=550	24	0.49	11.76
10	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=370	960	0.08	76.80
		Днище			
4	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100(50)}{5Вр-I-100(50)}$ 570x570	1	95.22	95.22
5	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100(50)}{5Вр-I-100(50)}$ 430x430	1	54.48	54.48
6	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100(50)}{5Вр-I-100}$ 270x85	4	6.93	27.72
7	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 L=1100	110	0.24	26.40
8	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 L=840	48	0.19	9.12
11	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100(50)}$ 205x220	1	13.44	13.44
12	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100(50)}{5Вр-I-100(50)}$ 80x80	1	2.08	2.08
13	ГОСТ 34028-2016	4С $\frac{5Вр-I-100(50)}{5Вр-I-100(90)}$ 90x54	1	1.56	1.56
14	ГОСТ 34028-2016	ø6 А400 L=640	9	0.14	1.26
15	ГОСТ 34028-2016	ø6 А240 L=170	12	0.04	0.48
		Материалы: бетон на сульфатост. цем.			
		бетон С 16/20 марки W6	27.75		м3
		в том числе на днище:	6.40		м3
		в том числе на стенки:	21.10		м3
		Раствор М 100	0,25		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	 L=1100
8	 L=840
14	 L=640

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Выгреб на 20м3

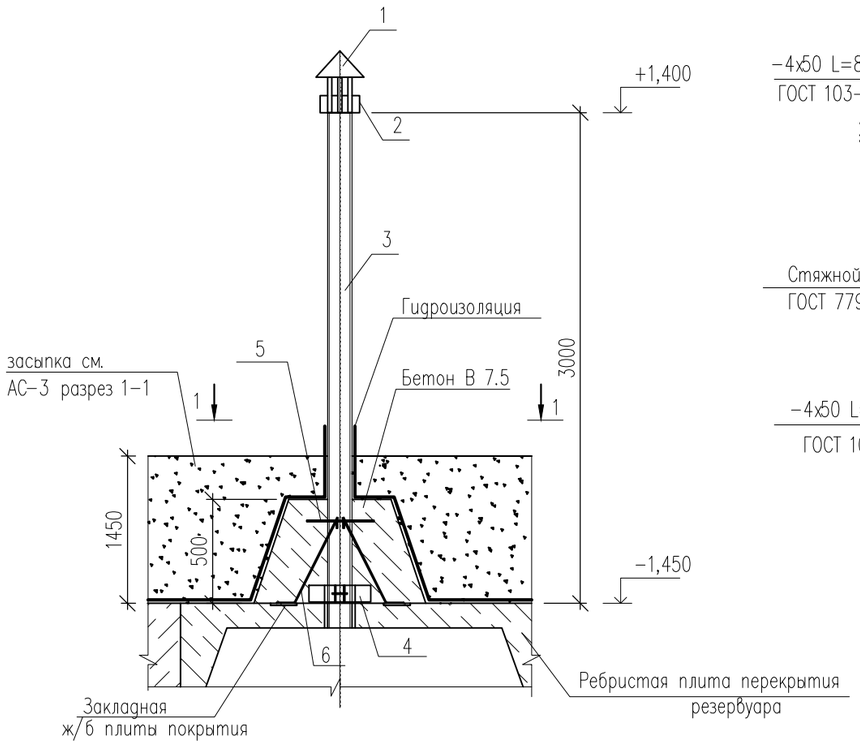
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Спецификация. Ведомость расхода стали. Ведомость деталей.

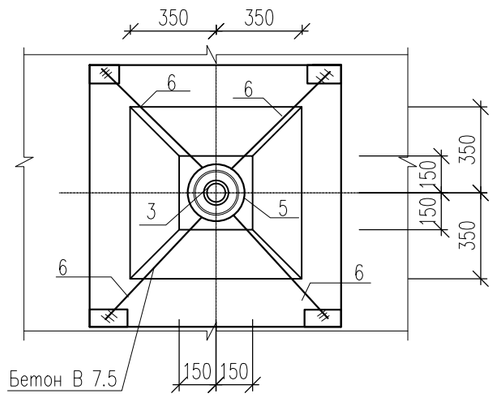
ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Копировал Формат А3

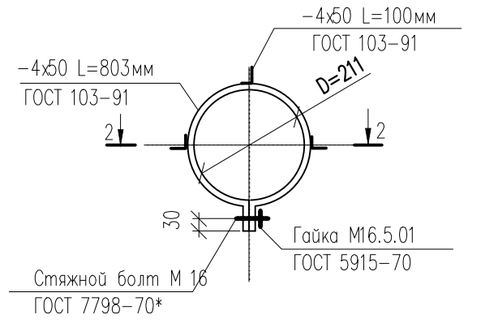
Дыхательное устройство ДУ-1



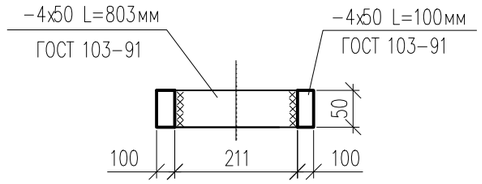
1 – 1



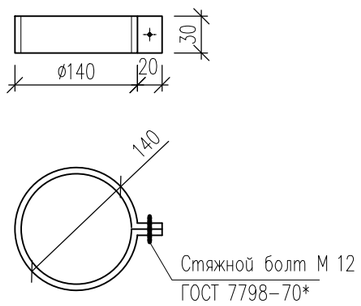
Опорное кольцо



2-2



Поз. 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	R=100мм
6	100, 680, 450, 841, 100

Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	1.494-32	Зонт круглый ø 200	1		
2	ГОСТ 103-91	Хомут -480х30х3	1	0,34	
3	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная øу=100,L=3000мм	1	18.0	
5	ГОСТ 5781-91	ø 8 AIII L= 1000мм	1	0,40	
6	ГОСТ 5781-91	ø 8 AIII L= 920мм	4	0,36	
4	На данном листе	Опорное кольцо	1	3,53	
	ГОСТ 103-91	-4х50 L=803мм	1	2,57	
	ГОСТ 103-91	-4х50 L=100мм	3	0,32	0,96
		Материалы:			
		бетон С8/10, W6 м3	0,20		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	1	0.088	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х100	1	0.088	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.5.01	1	0.088	

1. Общие указания см. л. АС-2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Выгреб на 20м3

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Дыхательное устройство

ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент-2022г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 2.02-01-2014*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 5.01-02-2013	Основания зданий и сооружений	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012	Нагрузки и воздействия	
СН РК EN 1992-1-1:2004	Проектирование железобетонных конструкций	
НТП РК 02-01-1.1-2011	Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры	
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции	

Ведомость чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	План фундамента модульной котельной	
4	Фундамент ФМ-2. Спецификация материалов	
5	Фундамент ФМ-3. Спецификация материалов	
6	Схема расположения фундаментов ФМ-4.Фундамент ФМ-4. Изделие закладное ЗД-1. Спецификация материалов	
7	Оттяжки ОТ-1. Спецификация.	
8	Дымовая труба. Узлы 1, 2.	
8		

Согласовано

Раздел ВК	Несипбек	17.02
Раздел ОВ	Аманжол	17.02
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	17.02

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Рабочий проект«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта: _____Додабаев Д.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Фундамент под модульная котельня

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Копировал

Формат А3

Общие данные

Рабочий проект «Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской Области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;
- АКТ на право постоянного землепользования (Гос Акт) №0001414 выданный отделом города Аксу по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;
- договора на выполнение проектных работ №58 от 07.07.2022 года;
- эскизный проект, согласованный главным архитектором города Аксу в 2022 году;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиринг» в 2022 году;
- топографическая сьемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2022 году.

Вид строительства - Новое строительство.

Источник финансирования - государственные инвестиции.

Заказчик- ГУ «Отдел строительства города Аксу».

Генподрядчик - победитель тендера.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-ПРОЕКТ». Государственная лицензия №19020272 от 07.10.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области» акимата Туркестанской области.

Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2,04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 - «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ».

Климатическая справка приведена по метеостанции Павлодар (СП 2.04-01-2017).

Климатический подрайон III-А.

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+41,1

абсолютно минимальная-45,5

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +28,0

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток-40,1

пятидневки-34,6

периода-22,0

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С - 9,6

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С - 12,6,2

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0 °С - 153/-11,0

≤8 °С-205/-8,1

≤10 °С-220/-6,0

Средняя годовая температура воздуха, °С - 3,1

Количества осадков за ноябрь-март, мм - 93,0

Количества осадков за апрель-октябрь, мм - 205,0

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -6,2 м/сек

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль - Ю3

Преобладающие направление ветра за июнь - август - З

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -2,3 м/сек

Нормативная глубина промерзания, м:

- для суглинков и глин-2,0 м

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: -для суглинков и глин-2,2 м

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -27,3 см,

максимально из наибольших декадных - 56,0 см,

максимальная суточная за зиму на последний день декады - 33,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 137,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей - 2,9 дней,

метелью - 16,0 дня,

грозой - 22,0 дней.

Зона влажности - (сухая).

Район территории по давлению ветра-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,77

Базовая скорость ветра-35 м/с

Нормативное значение снегового покрова, см-56.

Район территории по снеговой нагурзке-II.

Снеговая нагрузка на грунт кПа-1,2

Рельеф.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к II надпойменной террасе р.Иртыш.

Рельеф- относительно ровный, с общим уклоном с востока на запад.

Высотные отметки проектируемой площадки колеблется в пределах от 86,86 до 86,96 м и имеет незначительный уклон с юго-запада на юго-восток.

Гидрографическая сеть в районе работ представлена рекой Иртыш. Русло извилистое и неустойчивое, многорукавное. Ширина долины от 5 до 19 км.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты площадки- не-, слабо-, и среднезасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,240-0,770 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов 1588,3 мг/кг в пересчете на ионы SO^{-}_{4} - грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент - неагрессивные (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции - среднеагрессивные. Нормативное содержание 690,0 мг/кг (Приложение 3).

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (сентябрь 2022 года) не были вскрыты.

В связи с близостью глин с малым коэффициентом фильтрации возможно образование верховодки (появление техногенных вод) на глубине 1,0-2,5 м за счёт утечек из подземных инженерных коммуникаций и инфильтрации поверхностных вод в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- глина коричневая, плотная, вскрытой мощностью 6,0 и более метров.

3. Конструктивные решения.

Фундамент под котельной монолитный фундамент в виде плиты, высотой 250 мм. армированной сеткой по всей длине, из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе. Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона класса В3,5.

4.Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена по СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Грунт основания не агрессивны по отношения к бетонам на обычном портланцементе.

Толщина защитного слоя в монолитных железобетонных конструкциях соответствует требованиям СНиП РК 5. 03-34-2005 Бетонные и железобетонные конструкции .

Металлические элементы (ограждения лестниц, кровли) окрашиваются эмалями ПФ115 по грунтовке ГФ 021 за 2 раза.

5. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии требованиям СН РК 2.02-01-2014**, «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Пожарная безопасность зданий и сооружений обеспечивается планировочными решениями, применением материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкостью.

Согласовано		
Раздел ВК	Несипбек	17.02
Раздел ОВ	Аманжол	17.02
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	17.02

Взам. инв. N

Подп. и дата

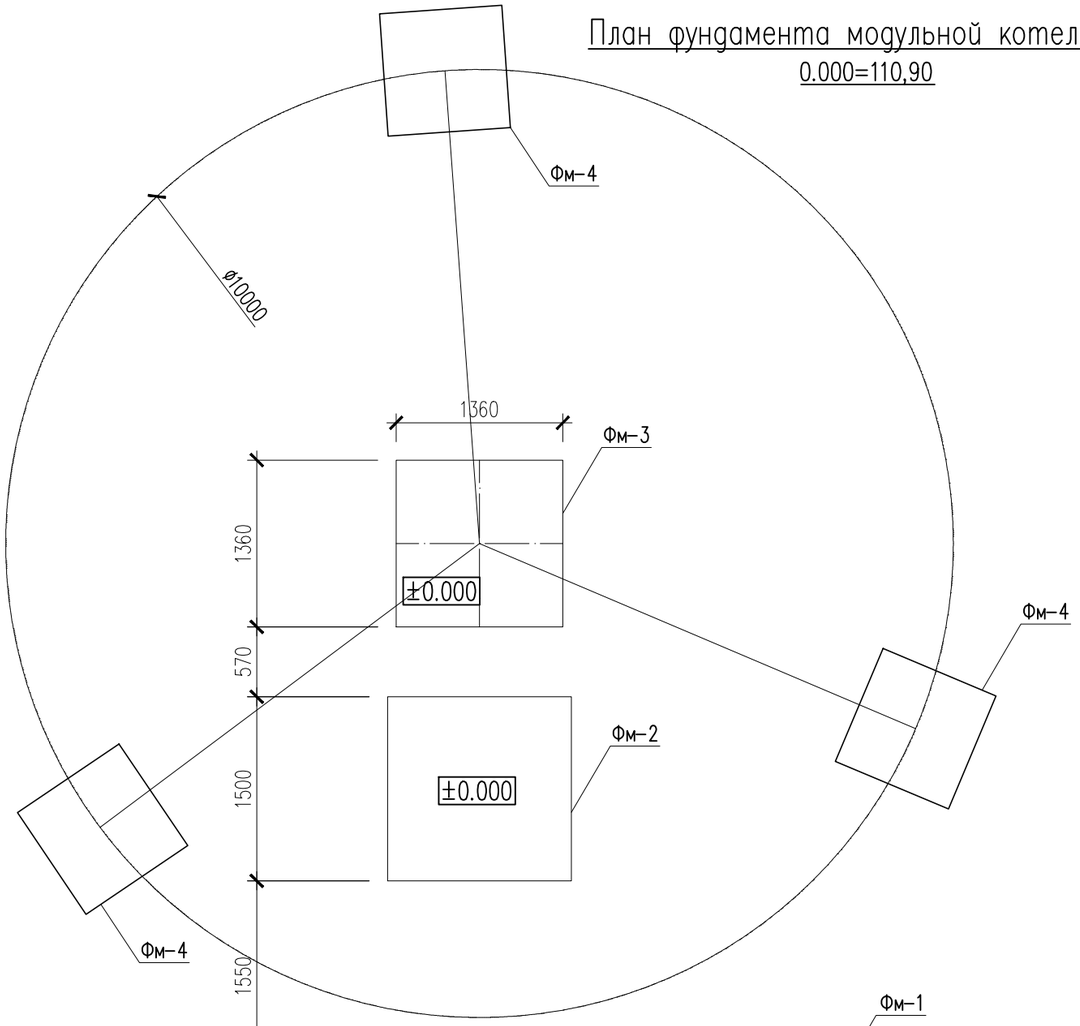
Инв. N подл.

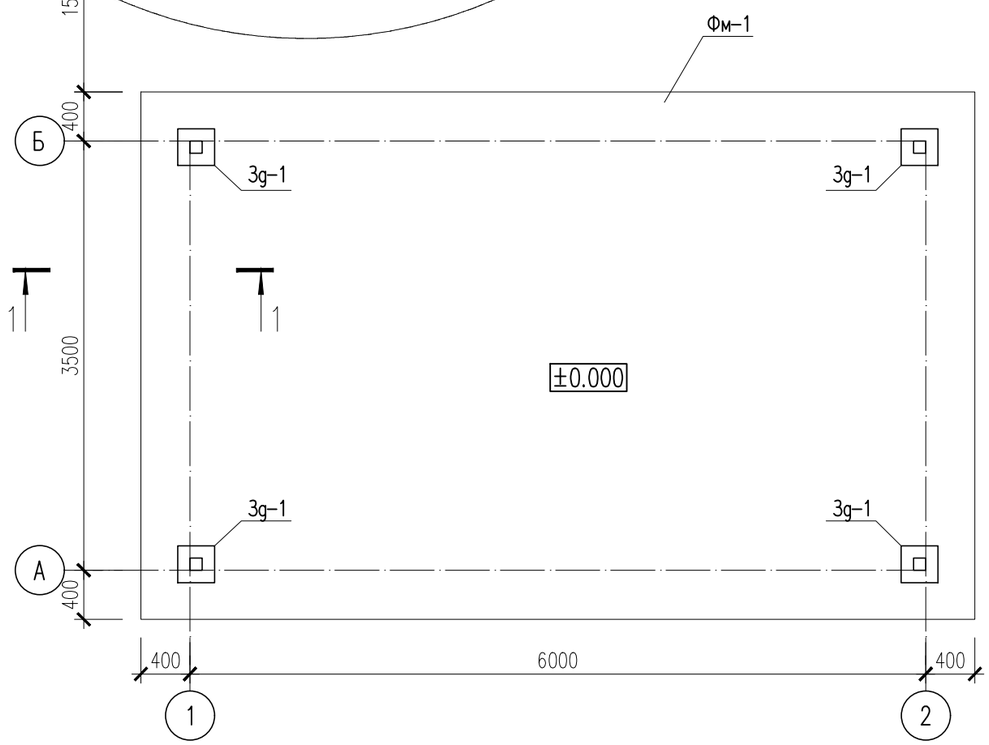
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	118-2022 АС			
						«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»			
ГИП		Додабаев Д.				Фундамент под модульная котельня	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дуйсенбаев Н.					РП	2	
Разработ.		Сабирова Н.							
						Общие данные (продолжение)	ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.		
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.							

Копировал Формат А3

План фундамента модульной котельной

0.000=110,90

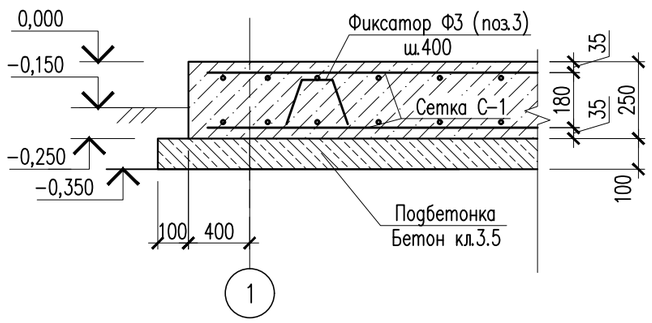




Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1	2	257.72	515.44
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=6700	22	5.95	130.90
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=4200	34	3.73	126.82
		Фиксатор Ф-3	94	0.49	46.06
3	ГОСТ 34028-2016	ø10 А240 L=790	1	0.49	0.49
3g-1	1.400.15-0	МН 126-3	4	6.70	26.80
	Материалы:	Бетон кл. С 12/15 м3	7.31		на сульфатост. цементе
		Бетон кл. В3.5 м3	3.15		подбетонка

1 – 1



1. Данный лист см. совместно с листом АС-4...9
2. За отметку 0.000 принята отметка низа платформы котельной.
3. Наружную резьбу фундаментных болтов, выступающую над фундаментом, оцинковать на длину 120 мм.
4. Схема фундамента дымовой трубы является рекомендованной.
5. Производитель оставляет за собой право на внесение изменений.
6. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
7. Снятие опалубки и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
8. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка по бетонному основанию шириной 1,0 м по уплотненному гравийно-песчаному грунту с уклоном от здания не менее 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее, чем на 50мм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Фундамент под модульная котельня

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План фундамента модульной котельной

ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Согласовано:

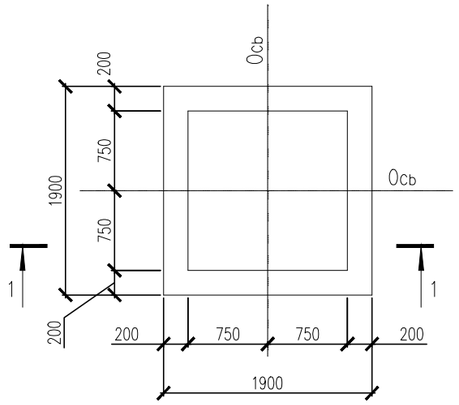
Взам. инв. №

Подп. и дата

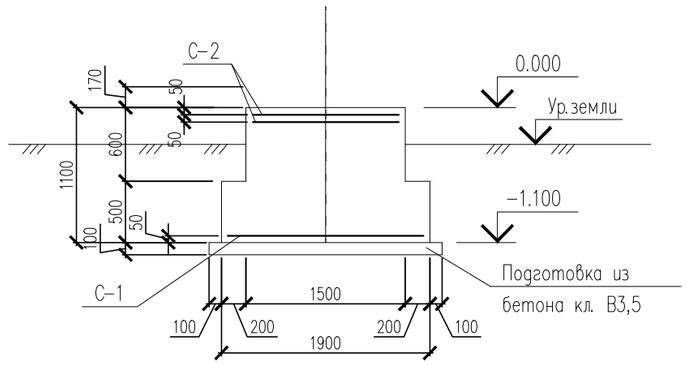
Инв. № подл.

Формат

ФМ-2



1 – 1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-2	1		
С-1		Сетка ø10А400-150/150 1850х1850	1	29,6	29,6 кг.
С-2		Сетка ø6А240-100/100 1450х1450	2	9,60	19,20 кг.
		Бетон кл. С12/15 $м^3$	3,15		
		Бетон кл. В3,5 $м^3$	0,441		подготовка

Расположение фундамента ФМ-2 на плане фундаментов см. лист АС-3

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Фундамент под модульная котельня

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фундамент ФМ-2.
Спецификация материалов

ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент-2022г.

Согласовано

Взам. инв. N

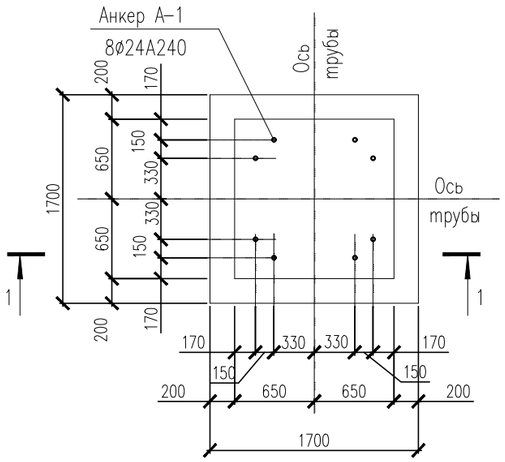
Подп. и дата

Инв. N подл.

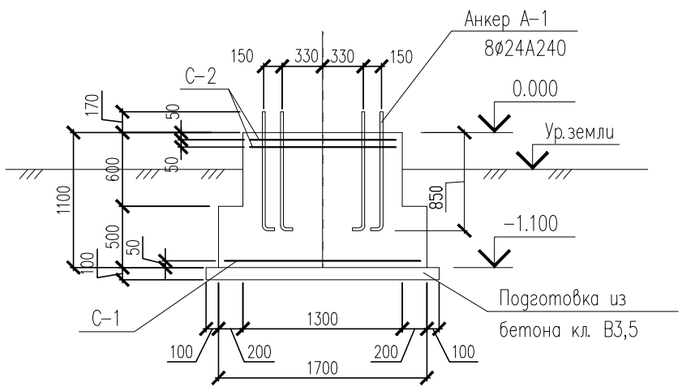
Копировал

Формат А3

ФМ-3



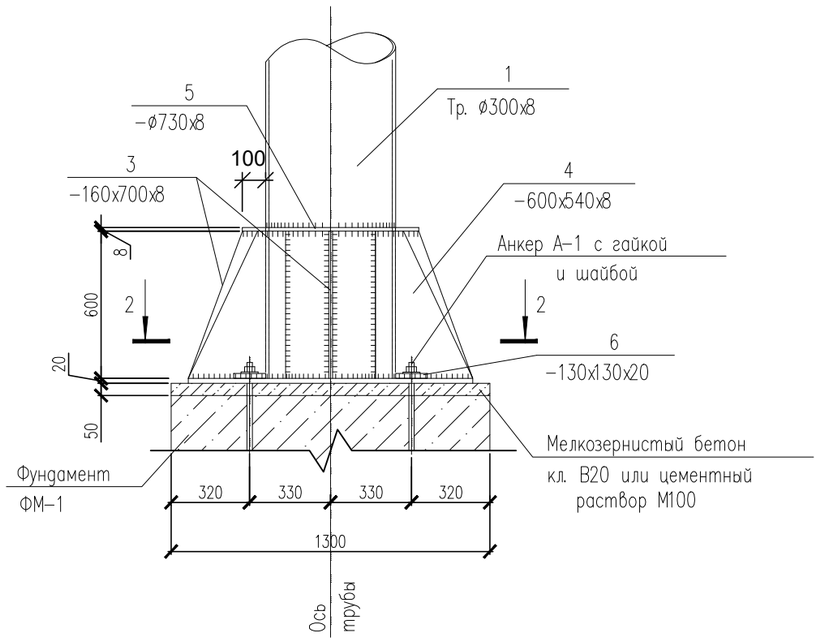
1 – 1



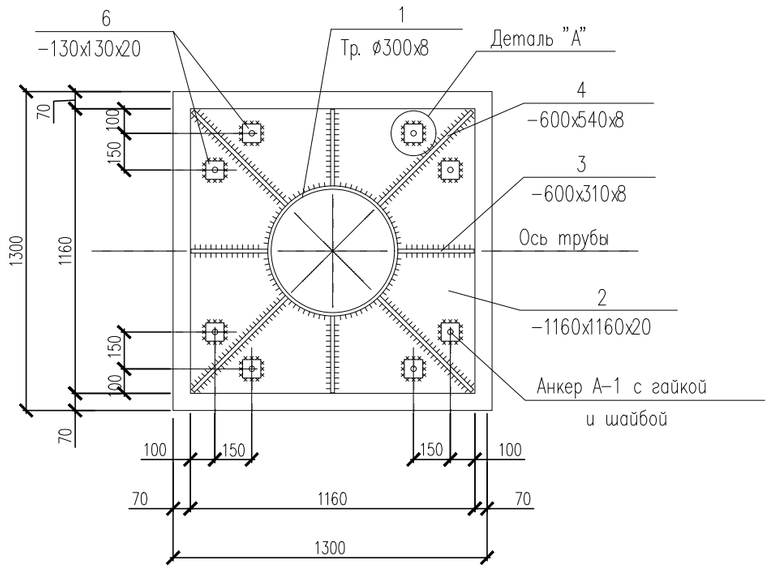
Спецификация на фундамент ФМ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		ФМ-3	1		
А-1	ГОСТ 5781-91	ø24А240, L=1120	8	4,15	33,20 кг.
С-1		Сетка ø10А400-150/150 1650х1650	1	24,43	24.43 кг.
С-2		Сетка ø6А240-100/100 1250х1250	2	7,22	14.44 кг.
		Бетон кл. С12/15 $м^3$	2,46		см. прим.
		Бетон кл. В3,5 $м^3$	0,36		подготовка см. прим.

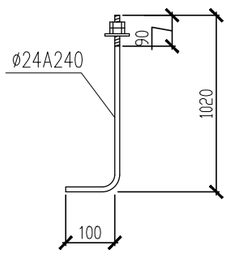
Деталь установки трубы



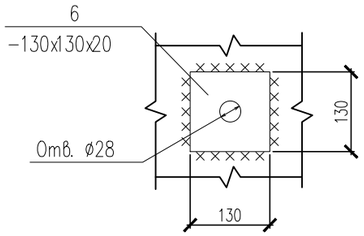
2 – 2



Анкер А-1



Деталь "А"



Сварку производить электродами типа Э42 АФ ГОСТ 9467-75, hш ≥ 6мм.
Спецификацию на трубу см. л. АС-8.
Расположение фундамента ФМ-3 на плане фундаментов см. лист АС-3.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Фундамент под модульная котельня

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фундамент ФМ-3.
Спецификация материалов

ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент-2022г.

Согласовано

Взам. инв. N

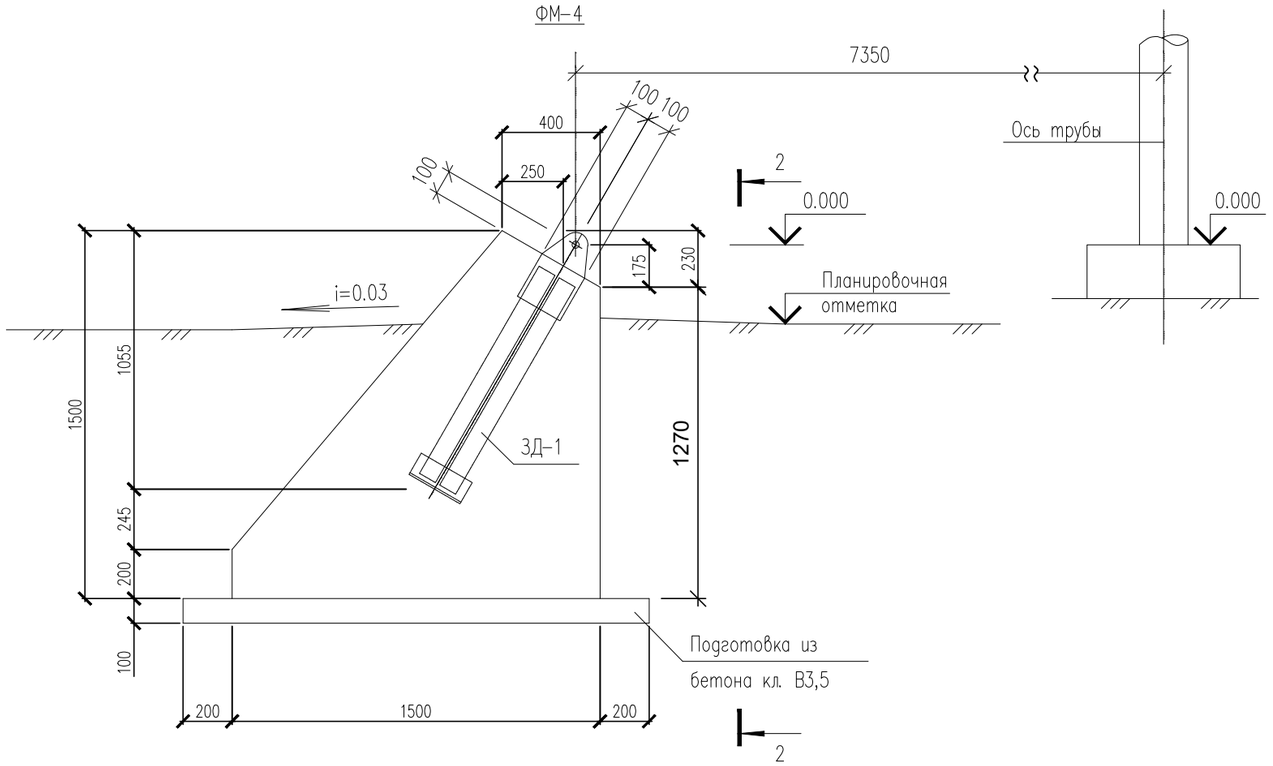
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

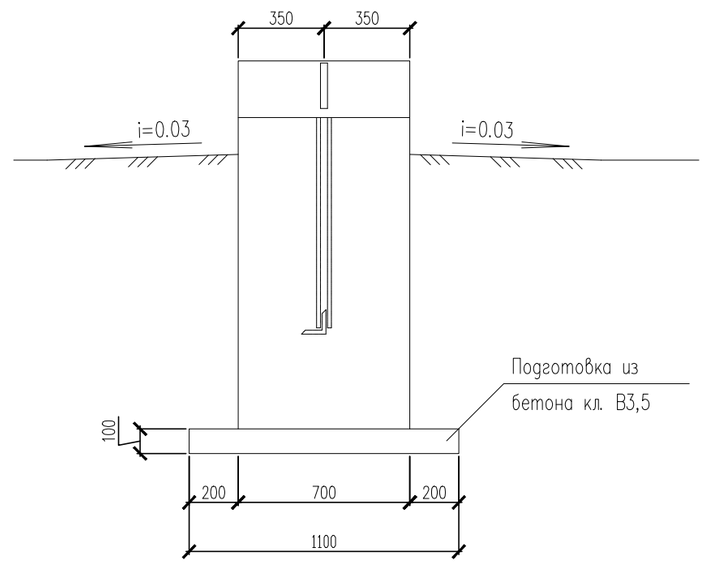
ФМ-4



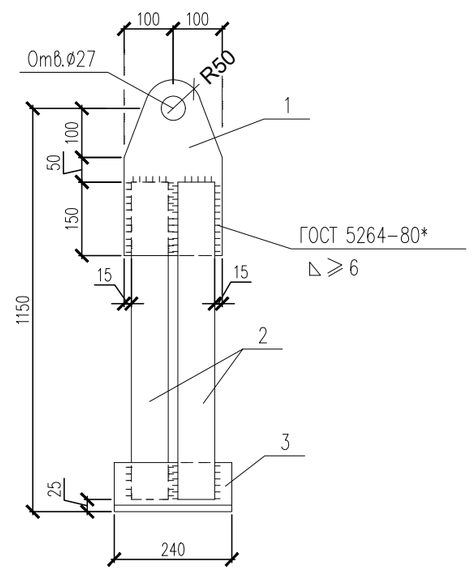
Спецификация на фундамент ФМ-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		ФМ-4	3		
		Изделие закладное ЗД-1	1	18,71	
		Бетон кл. С12/15 $м^3$	1,10		см. прим.
		Бетон кл. В3,5 $м^3$	0,21		подготовка см. прим.
		ЗД-1			
1	ГОСТ 103-87	-200х12, l=350	1	6,60	
2	II	-75х8, l=975	2	4,59	9,18 кг
3	ГОСТ 8509-93	L100х8, l=240	1	2,93	

2 – 2



ЗД-1



1. Спецификация на фундамент ФМ-4 дана на 1шт.
Расположение фундамента ФМ-4 на плане фундаментов см. лист АС-3

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Фундамент под модульная котельня

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения фундаментов ФМ-4. Фундамент ФМ-4. Изделие закладное ЗД-1. Спецификация.

ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Согласовано

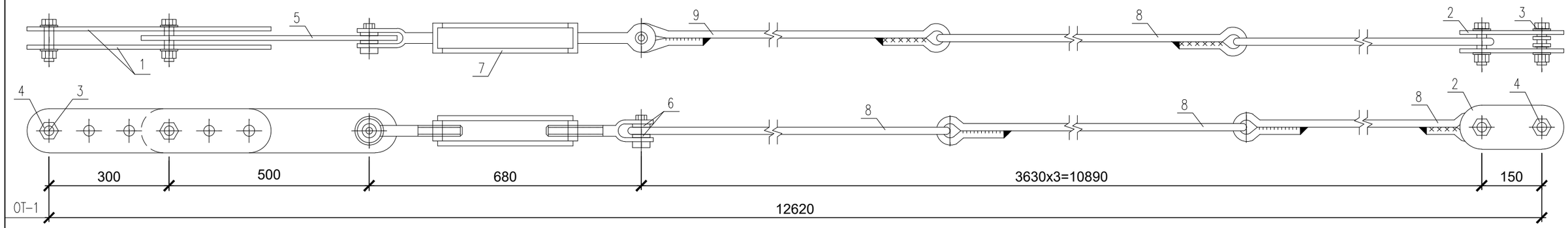
Взам. инв. N

Подп. и дата

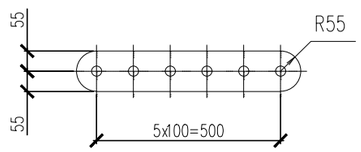
Инв. N подл.

Копировал

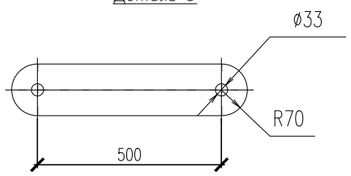
Формат А3



Деталь 1



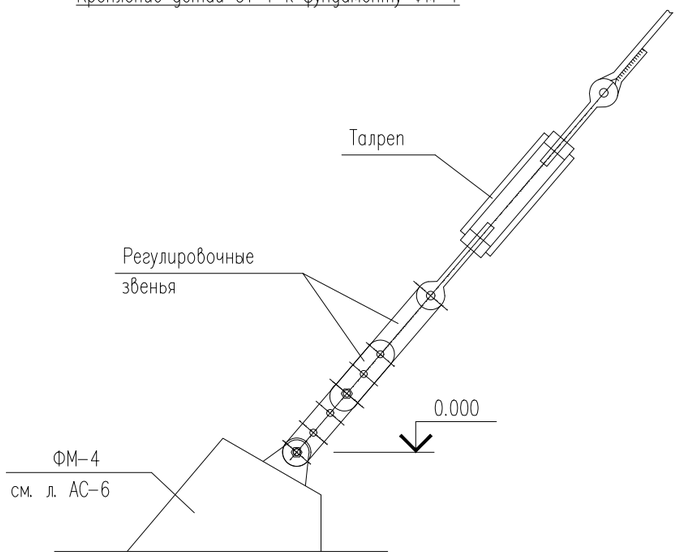
Деталь 5



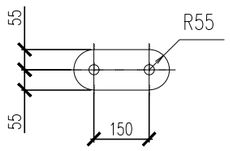
Спецификация на оттяжки (количество 3шт)

Марка изде-лия	Поз. дет.	Наименование	Кол., шт.	Масса 1 дет., кг	Масса изде-лия, кг
ОТ-1 шт. 3	1	-110x10 l=610 ГОСТ 535-88 *	2	5,27	65.7
	2	-110x10 l=260 ГОСТ 535-88 *	2	2,25	
	3	Болт М24 l=90 ГОСТ 7798-70 *	4	0,43	
	4	Гайка М24 l=90 ГОСТ 5915-70 *	8	0,11	
	5	-140x12 l=640 ГОСТ 535-88 *	1	8,44	
	6	Шайба 30 ГОСТ 11371-78 *	8	0,03	
	7	Талреп 40 8В-ОС ГОСТ 19191-73*	1	7,0	
	8	ø18А240 L=4130 ГОСТ 5781-91	3	8.25	
		1% на сварные швы		1,0	

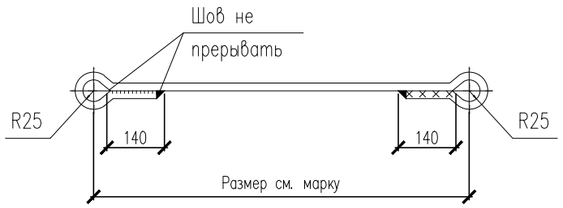
Крепление детаи ОТ-1 к фундаменту Фм-4



Деталь 2



Деталь 8



Данный лист смотри совместно с л. АС-6,8.

Все отверстия ø27, кроме оговоренных.

Все швы hш ⩾6мм. Сварку выполнять электродами типа Э42 АФ ГОСТ 9167-76.*

Болты с шестигранной головкой нормальной точности по ГОСТ 7798-70* (исполнение I) класса прочности 4,6 таб.1 ГОСТ 1759.0-87* из стали ВСт3сп5 по ГОСТ 380-94.

Гайки шестигранные нормальной точности по ГОСТ 5915-70* (исполнение II) класса прочности 4 таб.2 ГОСТ 1759.0-87* из стали ВСт3сп5 по ГОСТ 380-94.

Шайбы по ГОСТ 11371-78* из стали ВСт3кп2 по ГОСТ 380-94. Технические требования * по ГОСТ 6980-76*.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	118-2022 АС		
						«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»		
ГИП		Додабаев Д.				Фундамент под модульная котельня	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дуйсенбаев Н.					РП	7	
Разработ.		Сабирова Н.							
						Оттяжки ОТ-1. Спецификация.	ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.		
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.							

Согласовано

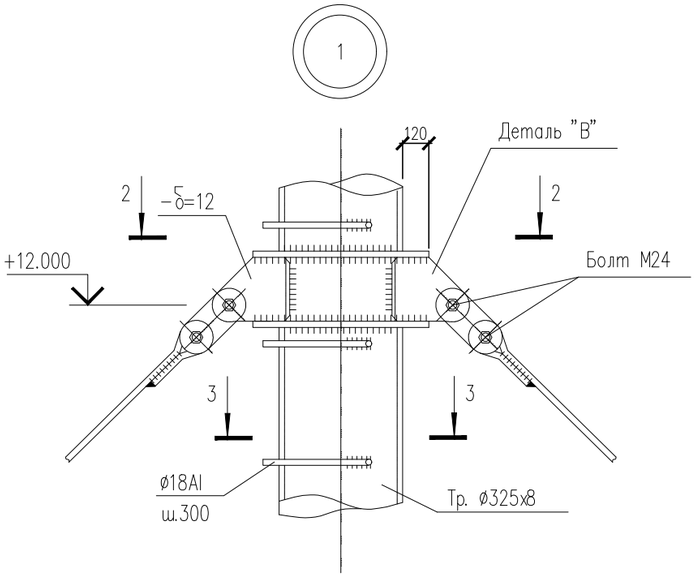
Взам. инв. N

Подп. и дата

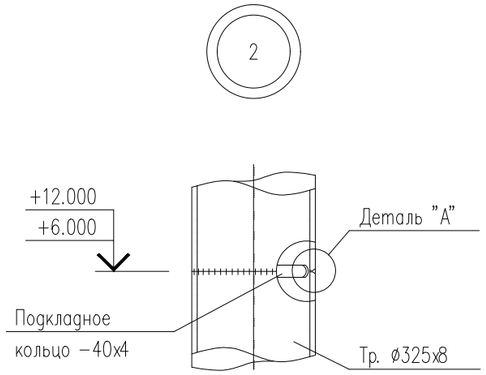
Инв. N подл.

Копировал

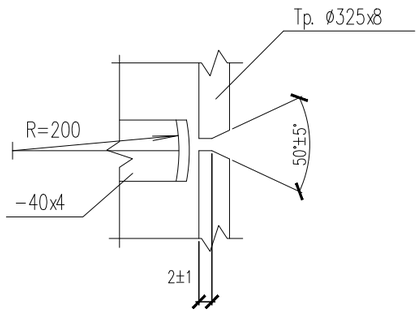
Формат А3

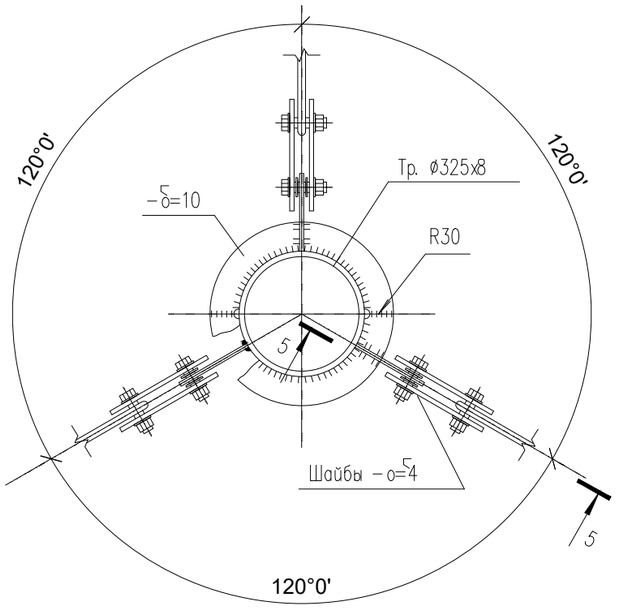


2 – 2

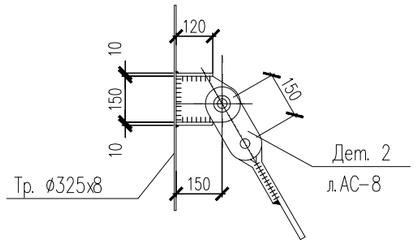


Деталь А

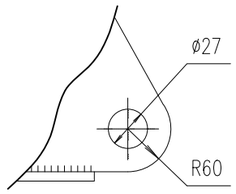




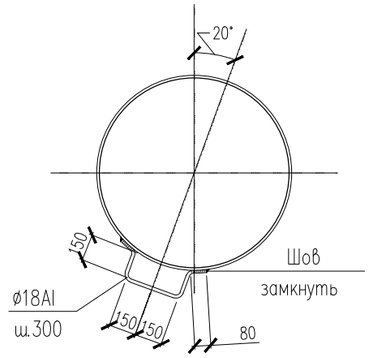
5 – 5



Деталь В



3 – 3



Спецификация на дымовую трубу

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Дымовая труба			
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø325х8, пм	6,0	62,54	375.24кг
2	ГОСТ 380-94 л. АС-23	-1160х1160х20	1	211,26	
3	II л. АС-23	-600х310х8	4	11,68	46.72 кг.
4	II л. АС-23	-600х540х8	4	20,35	81,40 кг.
5	II л. АС-23	-100х2300х8	1	14.44	14,44 кг.
6	II л. АС-23	-130х130х20	8	2,653	21.22 кг.
	л. АС-21	Узел "1"			
	ГОСТ 380-94	-210х150х12	3	2,97	8.91 кг.
	II	-2430х120х10	2	22.80	45.60 кг.
		ø18А240 L=760	45	1.52	68.40 кг.
	л. АС-21	Узел "2"			
	ГОСТ 380-94	-40х1615х4	2	2.03	4.06кг

1. Узлы замаркированны на л. АС-5.
2. Сварные швы h⩾6мм, кроме оговоренных. Сварку производить электродами * типа Э42 АФ ГОСТ 9467-75.
3. Все болты М16, кроме оговоренных.
4. Размеры сварных швов приняты из условия применения ручной сварки (В=0,7) При переходе на другой метод сварки швы должны подлежать пересчету. Общий расход металлических элементов на узлы см. л. АС-22, 23.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Фундамент под модульная котельня

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Дымовая труба.
Узлы 1, 2.

ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент-2022г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительная часть	

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (продолжение)	
АС-3	План расположение лотков теплотрассы	
АС-4	План расположение плит теплотрассы.	
АС-5	Спецификация материалов	
АС-6	Узел теплофикационный УТ-1.	
АС-7	Узлы 1-1, 2-2. Металлическая стремянка См-1	
АС-8	Дренажный колодец ДК-1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.006-8	Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов.	
Серия 3.006-8 вып.0-1	Трассы . Материалы для проектирования	
Серия 3.006-8 вып.0-2	Узлы трасс . Материалы для проектирования	
Серия 3.006-8 вып.4-1	Трассы. Плиты. Опорные подушки. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.	
Серия 3.006-8 вып.1-2	Узлы трасс. Лотки плиты балки. Рабочие чертежи	
Серия 1.400-15. вып.0	Унифицированные закладные изделия ж/б конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
Серия 3.900.1-14 вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации	
ГОСТ 3634-99	Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев	
СП РК 2.01-101-2013	"Защита строительных конструкций от коррозии".	

Согласовано:

Раздел ВК	Несипбек	17.02
Раздел ОВ	Аманжол	17.02
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	17.02

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рабочий проект«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта: _____Додабаев Д.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент-2022г.

Формат А3

Общие данные

Рабочий проект «Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской Области» разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;
- АКТ на право постоянного землепользования (Гос Акт) №0001414 выданный отделом города Аксу по регистрации и земельному кадастру – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области»;
- договора на выполнение проектных работ №58 от 07.07.2022 года;
- эскизный проект, согласованный главным архитектором города Аксу в 2022 году;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2022 году;
- топографическая сьемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2022 году.

Вид строительства – Новое строительство.

Источник финансирования – государственные инвестиции.

Заказчик- ГУ «Отдел строительства города Аксу».

Генподрядчик – победитель тендера.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-ПРОЕКТ». Государственная лицензия №19020272 от 07.10.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области» акимата Туркестанской области.

Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2,04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 – «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ».

Климатическая справка приведена по метеостанции Павлодар (СП 2.04-01-2017).

Климатический подрайон III-А

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+41,1

абсолютно минимальная-45,5

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +28,0

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток-40,1

пятидневки-34,6

периода-22,0

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 9,6

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С – 12,6,2

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0 °С – 153/-11,0

≤8 °С-205/-8,1

≤10 °С-220/-6,0

Средняя годовая температура воздуха, °С – 3,1

Количества осадков за ноябрь-март, мм – 93,0

Количества осадков за апрель-октябрь, мм – 205,0

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -6,2 м/сек

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль – Ю3

Преобладающие направление ветра за июнь – август – З

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -2,3 м/сек

Нормативная глубина промерзания, м:

-для суглинков и глин-2,0 м

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: -для суглинков и глин-2,2 м

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму -27,3 см,

максимально из наибольших декадных – 56,0 см,

максимальная суточная за зиму на последний день декады – 33,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 137,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей – 2,9 дней,

метелью – 16,0 дня,

грозой – 22,0 дней.

Зона влажности – (сухая).

Район территории по давлению ветра-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,77

Базовая скорость ветра-35 м/с

Нормативное значение снегового покрова, см-56.

Район территории по снеговой нагурзке-II.

Снеговая нагрузка на грунт кПа-1,2

Рельеф.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к I правобережной надпойменной террасе р.Иртыш.

Рельеф- относительно ровный, с общим уклоном с востока на запад. ысотные отметки проектируемой площадки колеблется в пределах от 110,55 до 110,87 м и имеет незначительный уклон с юго-запада на юго-восток.

Гидрографическая сеть в районе работ представлена рекой Иртыш. Русло извилистое и неустойчивое, многорукавное. Ширина долины от 5 до 19 км.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты площадки- не-, слабо-, и среднезасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,095-0,800 % (Приложение 3). По нормативному содержанию сульфатов 1095,8 мг/кг в пересчете на ионы SO_4^{-} – грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные (Приложение 3). По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции – среднеагрессивные. Нормативное содержание 995,0 мг/кг

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах изучаемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 в период изыскания (сентябрь 2022 года) не были вскрыты.

В связи с близостью глин с малым коэффициентом фильтрации возможно образование верховодки (появление техногенных вод) на глубине 1,0-2,5 м за счёт утечек из подземных инженерных коммуникаций и инфильтрации поверхностных вод в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- глина коричневая, плотная, вскрытой мощностью 6,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Элемент представлен одной литологической разновидностью – глиной, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование, ед. измерения	Расчетные значения
	ИГЭ
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,75
Плотность, г/см3	1,88
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,74
Влажность природная, %	18,0
Степень влажности	0,84
Пористость	36,70
Коэффициент пористости	0,58
Влажность на границе раскатывания, %	23,2
Влажность на границе текучести, %	43,1
Число пластичности	19,9
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,001
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 19,0/19,0 19/17 8/7
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	12,7

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Тепловые сети протяженностью 65.0м

- лотки – сборные железобетонные, местами монолитные железобетонные из бетона класса С16/20;
- камера тепловой сети – монолитные железобетонные из бетона класса С12/15;
- плиты перекрытия – сборные железобетонные
- люк – металлический легкий, по ГОСТ 3634-99
- стремянка – металлическая, из профильных труб
- смотровой колодец –из сборных железобетонных стеновых колец, сборных железобетонных плит днища и перекрытия

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», НТП РК 02-01-1.1-2011 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры".

Деревянные элементы полов антисептировать и пропитать антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 .

Все металлические конструкции окрашиваются масляными красками.

Согласовано:

Раздел ВК	Несипбек	17.02
Раздел ОВ	Аманжол	17.02
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	17.02

Взам. инв. №

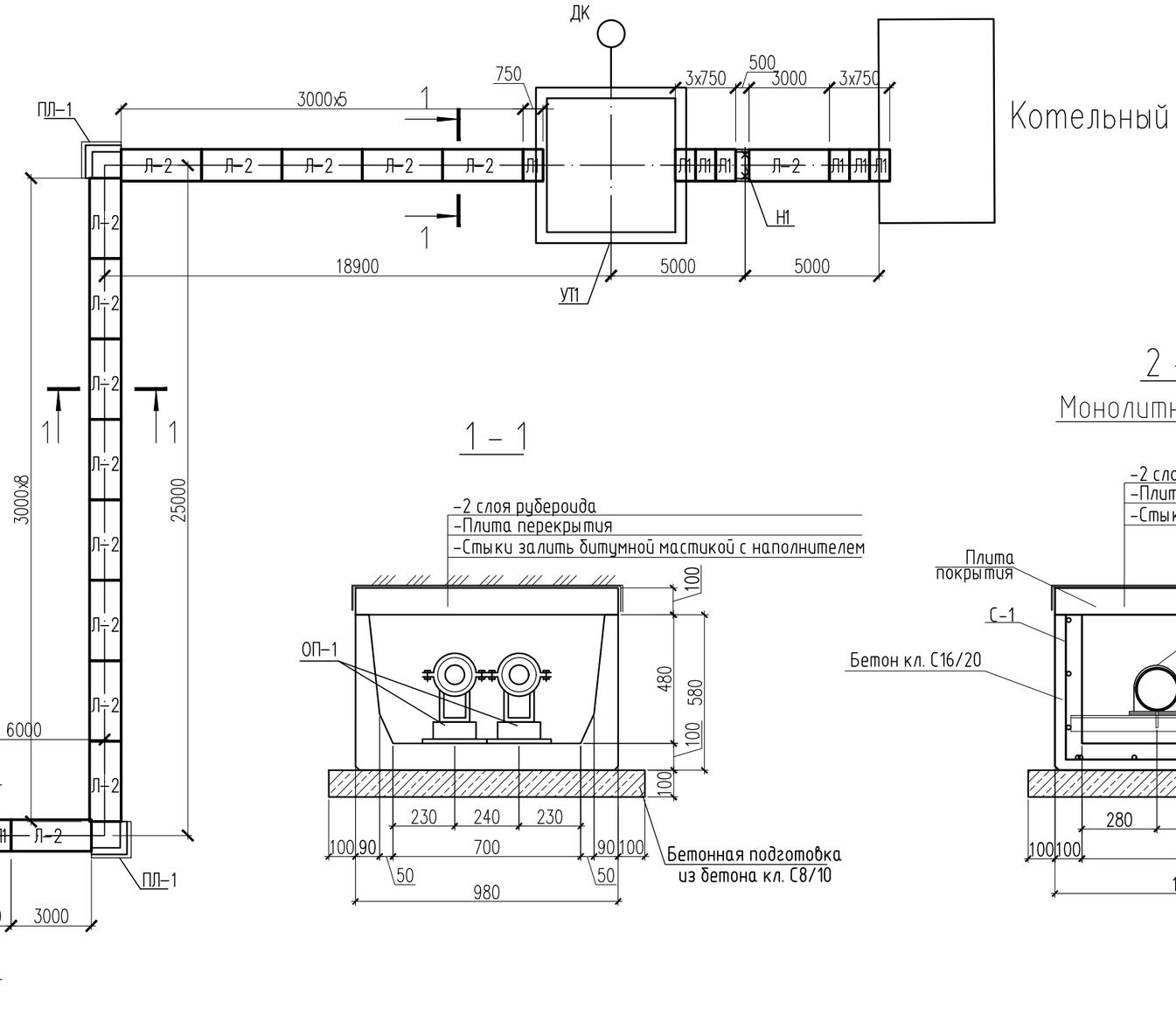
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	118-2022 АС		
						«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»		
ГИП		Додабаев Д.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дуйсенбаев Н.					РП	2	8
Разработ.		Сабирова Н.							
						Общие данные (продолжение)	ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.	
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.						

Формат А3

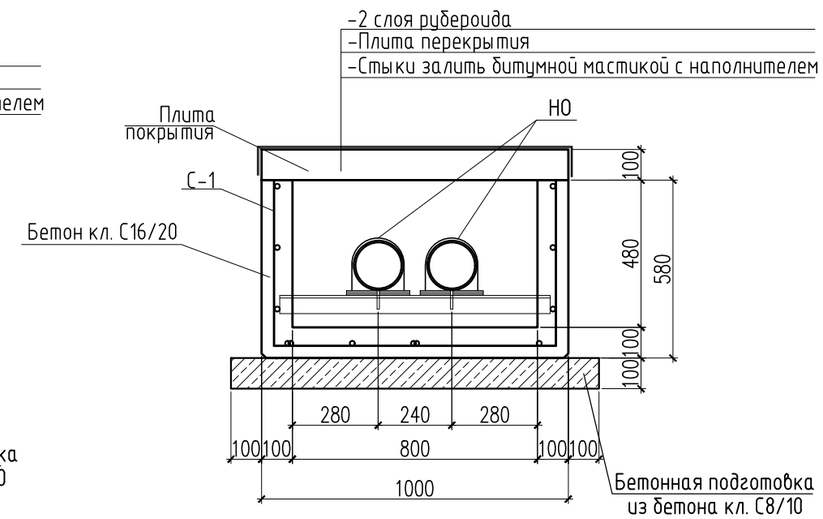
План расположение лотков теплотрассы



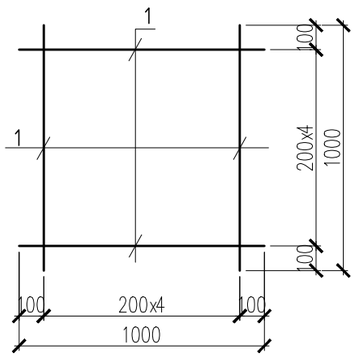
1 – 1

2 – 2

Монолитные участки



С-1 (на 1м²)



Культурно-досуговый центр

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	118-2022 АС		
						«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»		
ГИП		Додабаев Д.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дуйсенбаев Н.					РП	3	8
Разработ.		Сабирова Н.							
						План расположение лотков теплотрассы	ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.	
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.						

Согласовано:

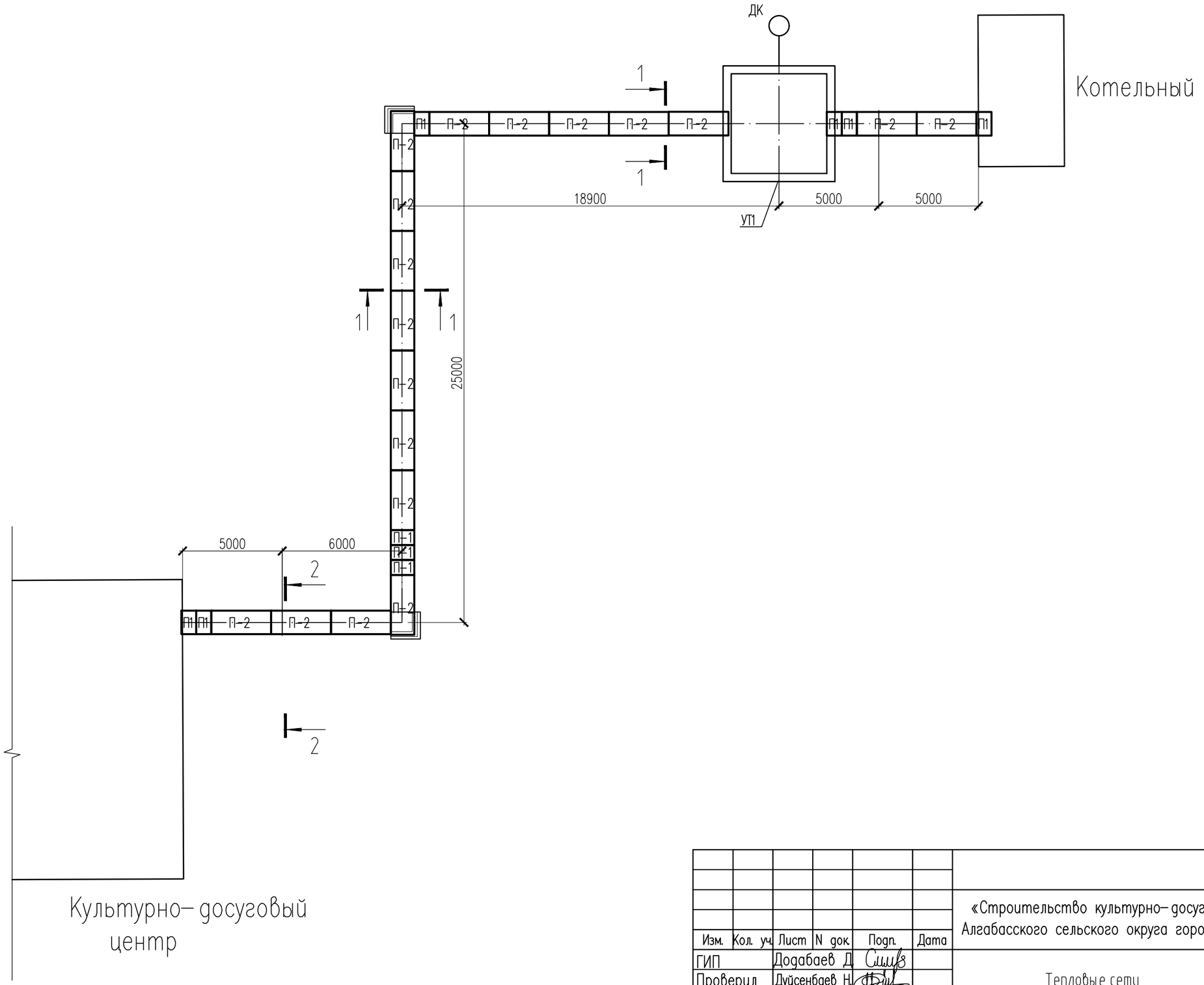
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План расположение плит покрытия теплотрассы



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						118-2022 АС
						«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Додабаев Д.				Тепловые сети — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 8
Проверил		Дуйсенбаев Н.				
Разработ.		Сабирова Н.				
						План расположение плит покрытия теплотрассы
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.				ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Формат А3

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Лотки			
Л-2	Серия 3.006.1-8 вып.0-1	ЛК 75.120.60-4	17	500	
Л-1	Серия 3.006.1-8 вып.0-1	ЛК 300.120.60-4	15	1980	
ПЛ-1	Серия 3.006.1-8 вып.0-2	ПДУ 140.150.12-6	2	600	
	Материалы:	Кирпичная кладка марки М50 м3	0.58		
		Бетон кл. С8/10, F100, W4 $м^3$	7,8		Подбетонка
		Монолитные участки лотков			
С-1		Сетка С-1 $м^2$	2.0	6.2	12.40
1	ГОСТ 34028-2016	10х1000-А400 ГОСТ 34028-2016 L=1000	10	0.62	6.2
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер $\frac{14\ ГОСТ\ 8240-97}{С245\ ГОСТ\ 27772-2015}$ L=1000	2	12.30	24.60
	Материалы:	Бетон кл. С16/20 , F100, W4 $м^3$	0.4		
ОП-1	Серия 3.006.1-8 вып.4-1-59	Опорная подушка ОП-1	46		
		Плиты			
П-1	Серия 3.006.1-8 вып.0-1	ПТ 75.120.12-3	9	260	
П-2	Серия 3.006.1-8 вып.0-1	ПТ 300.120.12-3	18	1050	
	Материалы:	Рубероид м2	195		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Тепловые сети

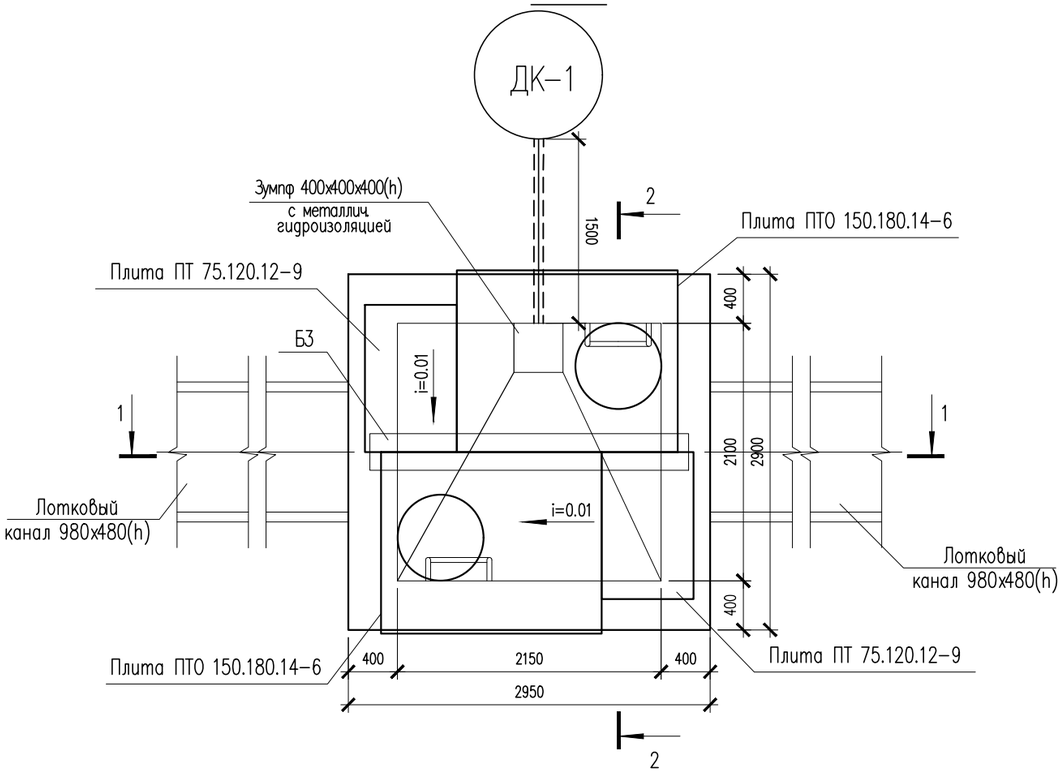
Стадия	Лист	Листов
РП	5	8

Спецификация материалов

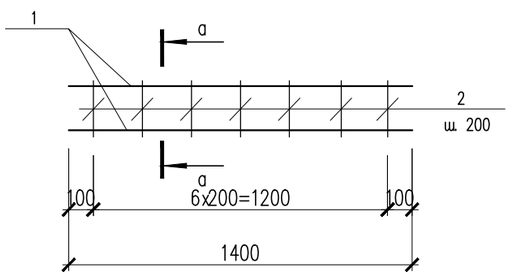
ТОО "МПК Прект"
г. Шымкент-2022г.

Формат А3

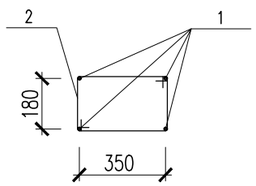
УТ–1



Каркас Кп–1



а – а



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	460; 200; 290; 370; L=1320

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Узел теплофикационный УТ–1	1		
		Перекрытия камеры.			
	3.006.1–8.1–2–4	Плита ПТО 150.180.14–6	2	800	1600
	3.006.1–8.3–1–5	Плита ПТ 75.120.12–9	2	260	520
Б–3	3.006.1–8.1–2–7	Балка Б3	1	470	
КС7.3	ГОСТ 8020–90	Кольцо КС 7.3	2		
Л–1	ГОСТ 3634–99	Люк легкий "Л"	2		
КП–1		Каркас Кп–1 шт.	2	15.891	31.782
1	ГОСТ 34028–2016	200х1400–А400 ГОСТ 34028–2016 L=1400	4	3.46	13.8
2	ГОСТ 34028–2016	6х1320–А240 ГОСТ 34028–2016 L=1320	7	0.293	2.03
МН–1	Серия 1.400–15.В.0.	МН–549	4	3.2	12.8
См–1		Металлическая стремянка См–1	2		
3	ГОСТ 10704–91	Труба 38х3 ГОСТ 10704–91 / С245 ГОСТ 27772–2015 м.п.	7.27	2.590	18.8
	Материалы: Стены:	Бетон кл.С12/15, F100, W4 м3	8.34		
	Основание:	Бетон кл.С12/15, F100, W4 м3	1.81		
	Подбетонка:	Бетон кл. С8/10, м3	0.98		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118–2022 АС

«Строительство культурно–досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	6	8

Узел теплофикационный УТ–1.

ТОО "МПК Прект" г. Шымкент–2022г.

Согласовано

Взам. инв. N

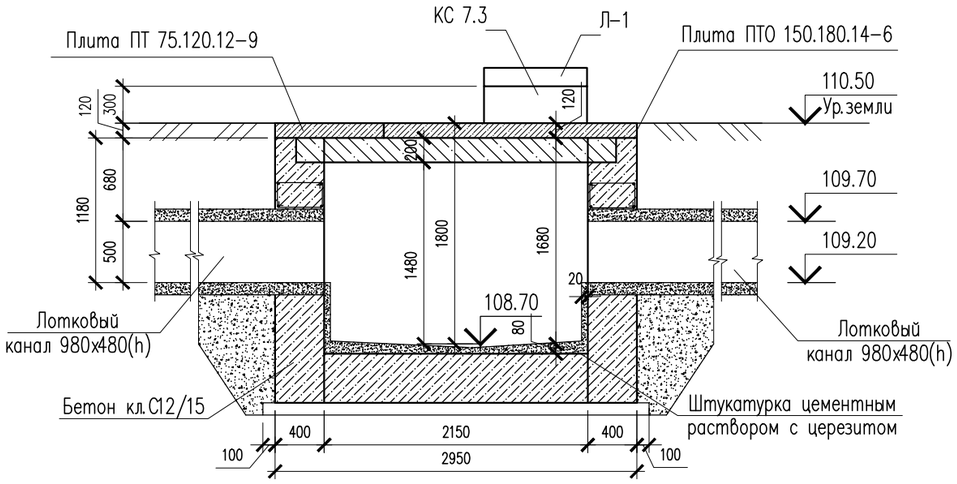
Подп. и дата

Инв. N подл.

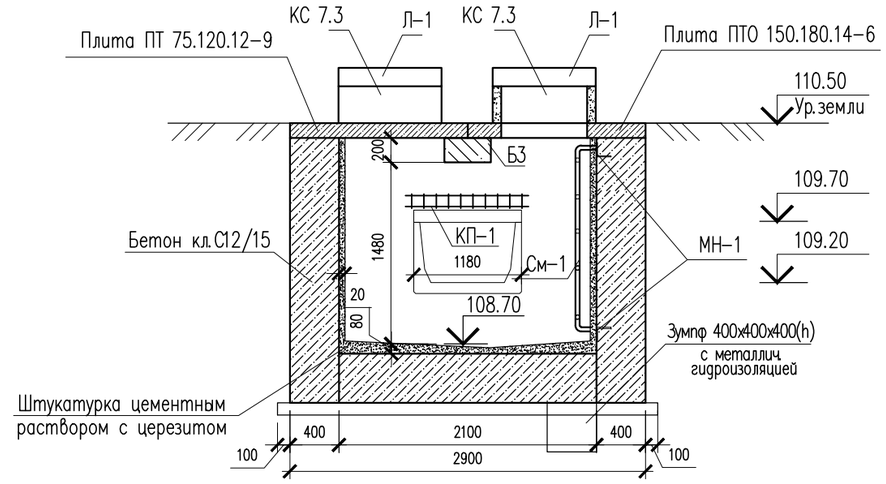
Копировал

Формат А3

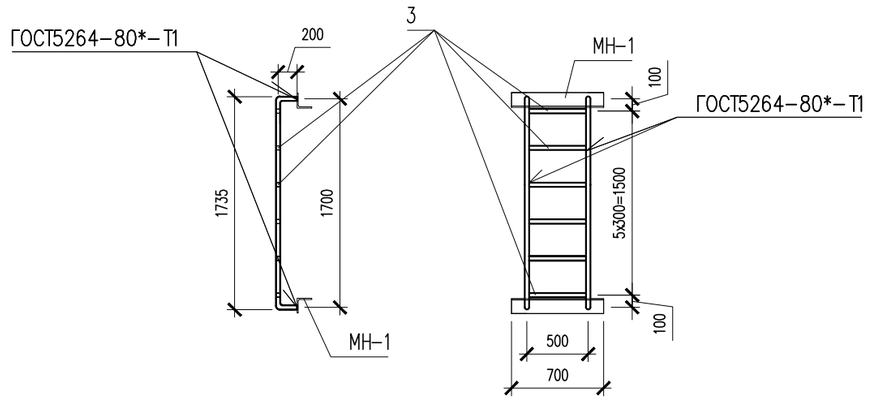
1 – 1



2–2



Металлическая стремянка См–1



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

						118–2022 АС		
						«Строительство культурно–досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
ГИП		Додабаев Д.				Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дуйсенбаев Н.					РП	7	8
Разработ.		Сабирова Н.							
						Узлы 1–1, 2–2.. Металлическая стремянка См–1	ТОО "МПК Прект" г. Шымкент–2022г.	
Н.контроль		Дуйсенбаев Н.						

Согласовано

Взам. инв. N

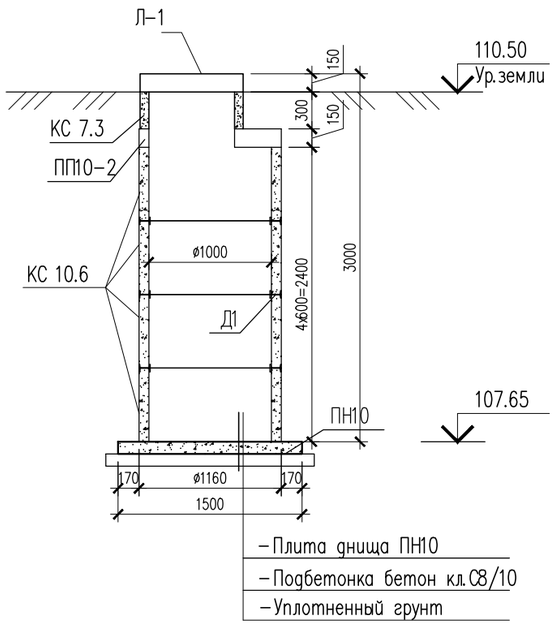
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Дренажный колодец ДК-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Дренажный колодец ДК-1	1		
	Серия 3.900.1-14в.1	Плита днища ПН10	1	450	450
	Серия 3.900.1-14в.1	Плита перекрытия ПП10-2	1	250	250
	Серия 3.900.1-14в.1	Кольцо стеновое КС 10.6	4	400	1600
Д-1	ГОСТ 8239-89	Двутавр $\frac{\text{10 ГОСТ 8239-89}}{\text{С245 ГОСТ 27772-2015}}$ L=100	12	0.946	11.4
Л-1	ГОСТ 3634-99	Люк легкий "Л"	1		
	Материалы:	Бетон кл. С8/10, F100, W4 м3	0.227		подбетонка

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Додабаев Д.			
Проверил		Дуйсенбаев Н.			
Разработ.		Сабирова Н.			
Н. контроль		Дуйсенбаев Н.			

118-2022 АС

«Строительство культурно-досугового центра в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области»

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	8	8

Дренажный колодец ДК-1.

ТОО "МПК Прект" г. Шымкент-2022г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3