РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

LION'S GROUP

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №23023137 от 23.10.2023 г.

Заказ: 31-2025
Заказчик: КГУ "Отдел реального сектора экономики Иртышского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области

Том II

Альбом 2.3

Архитектурно-строительная часть. Выгреб емкостью 50м3.

г.Шымкент - 2025 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

LION'S GROUP

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №23023137 от 23.10.2023 г.

Заказ: 31-2025
Заказчик: КГУ "Отдел реального сектора экономики Иртышского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области

Том II

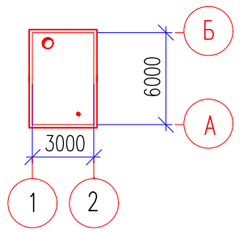
Альбом 2.3

Архитектурно-строительная часть. Выгреб емкостью 50м3.

Директор		Раушанбек М.
Главный инженер проекта		Раушанбек А.

г.Шымкент - 2025 г.

Схема расположения выгреба



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно–строительные решения.	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.442–1–2 Вып.2	Плиты перекрытия сборные железобетонные ребристые высотой 400 мм	
3.903–3 Вып. 7	Сборные ж/б конструкции для емкостных сооружений	
ГОСТ 3634–2019	Люки чугунные для колодцев	
ГОСТ 31416–2009	Трубы асбестоцементные	
1.494–32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
СН РК 5.03.107–2013	Несущие и ограждающие конструкции	
СН РК 3.04–02–2014	Бетонные и ж/бетонные конструкции	
СНиП РК 4.01–02–2001	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СНиП 3.05.04–85*	"Наружние сети и сооружения водопровода и канализации".	
СН РК 2.01–01–2013	"Защита строительных конструкций от коррозии".	

Настоящий проект «Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области» выполнен 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

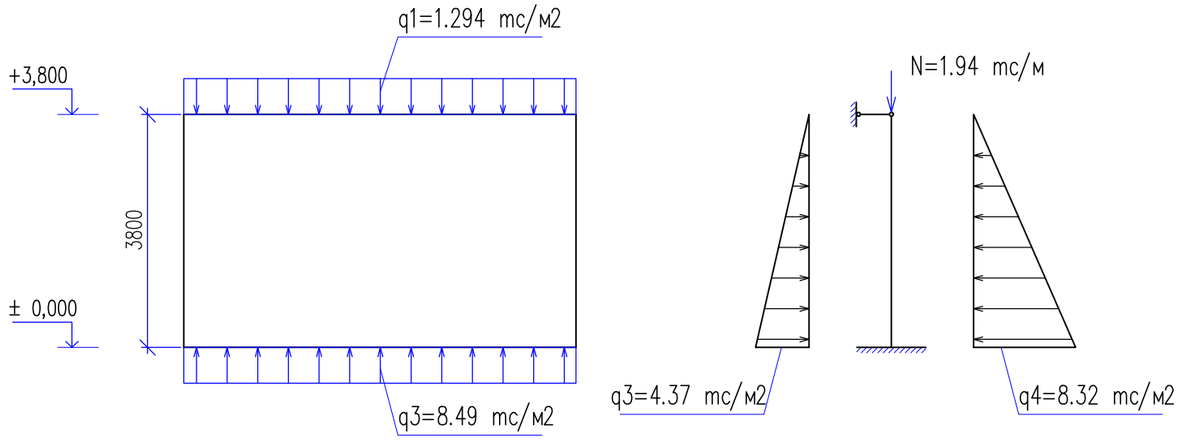
Главный инженер проекта _____Раушанбек А

Взам. инв. N

Подпись и дата

инв. N подл.

Расчетная схема резервуара



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Архитектурно–строительные чертежи.	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Разрез 1–1, 2–2.	
4	Схема расположения элементов перекрытия. Лестница Л–1.	
5	Схема армирование стен и днища.	
6	Узел "А". Схема армирования приямка.	
7	Сетка С–1. Спецификация. Ведомость расхода стали.	
8	Дыхательное устройство ДУ–1.	
9	Горловина. Крышка. Детали заделки труб.	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025
Разработал		Тажимурат Е			05.2025
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025

31–2025–АС

«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»

Выгреб емкостью 50м3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Общие данные (начало)

ТОО "Lion's group" г. Шымкент – 2025г.

Общие данные.

Исходные данные для проектирования объекта.

Рабочий проект «Строительство водопровода в селе Кызылагаш,Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области» разработан на основании:

-задания на проектирование, выданного в 2025г;

-АПЗ № : KZ45VUA01523721 от 01.04.2025г, выданного КГУ "Отдел реального сектора экономики Иртышского района";

-заключения об инженерно-геологических условиях площадки выполненной ТОО «А-Геоинжиниринг» выданного в апреле 2025 году;

-топографической съемки, выполненной ТОО "Lion's group" в 2022г;

-источник финансирования - бюджетные средства;

-Степень огнестойкости - III.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 5.1,

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-К1.

-Уровень ответственности зданий- II технический не сложный

Характеристика участка строительства и место размещения объекта

В административном отношении трасса расположена на территории города села Кызылагаш Селекинского сельского округа Иртышского района Павлодарской области.

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».

Климатический подрайон III-А.

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+41,1
абсолютно минимальная-45,5

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:
суток-40,1
пятидневки-34,6

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.

Нормативная глубина промерзания грунтов, м: -2,4 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 251см.

Установившийся уровень грунтовых вод в период изыскания (апрель месяц 2025 года) разведочными скважинами глубиной по 4,0 м на глубине 2,5 метра на юго-западной части села Кызылагаш.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное состояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 0,8-1,0 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 4,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1- суглинок темно-серый, пористый, твердой консистенции, непросадочный, карбонатизированный, с включением гравия до 20%, мощностью 0,4-1,5 м;

УI/УII=19,5/19,5кН/м3; ФI/ФII=25/25град.; CI/CII=4/5кПа; E=10,0МПа;

ИГЭ-2-песок мелкозернистый, средней плотности, степени водонасыщения и водонасыщенный, вскрытой мощностью 2,5-3,6 и более метров.

УI/УII=18,5/18,5кН/м3; ФI/ФII=29/27град.; CI/CII=1/1кПа; E=30,0МПа;

Грунты ИГЭ не обладают просадочными и набухающими свойствами.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

По нормативному содержанию сульфатов 1294,0 мг/кг в пересчете на ионы SO^{-}_{4} - грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере С3S-не более 65% С3А-не более7%, С3А +С4АF-не более 22% и шлакопортландцемент - неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции - среднеагрессивные. Нормативное содержание 794,0 мг/кг.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СП РК 3.02-107-2014 и СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения". Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.
Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом.

Конструктивное решение.

Выгреб предназначен для использования в качестве канализационных стоков.

Заполнение производится от канализационной сети.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на шлакопортландцементе по СН РК 3.04-02-2014 с армированием сварными сетками по ГОСТ 34028-2016 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона - С16/20, марка по морозостойкости F 100, марка по водонепрницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие выгреба из сборных ж/бетонных ребристых плит на шлакопортландцементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 3.04-02-2014 "Несущие и ограждающие конструции", СН РК 5.03.107-2013 "Наружние сети и сооружения водопровода и канализации".

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

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

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

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03.107-2013 "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.

Антикоррозийная защита.

Антикоррозийная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соотвествии с требованиями СНиП РК 2.01.01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для защиты от сульфатной агрессии грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на шлакопортландцементе ГОСТ 22266-2012.

Указания по производству земляных работ и подготовке основания фундаментов

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 39.50 по генплану.

Инженерно-геологические данные площадки строительства см. Общие данные л. АС-3, 4. До начала земляных работ на площадке снять растительный слой толщиной 0,1 - 0,2м, его использование для обратной засыпки и устроиства подушки категорический запрещается. С целью устранения деформативности основания в пределах допустимых величин под фундаментами согласно рекомендаций ТОО "А-Геоинжиниринг" проектирование оснований фундаментов вести согласно разделу 5.8 МСП 5.01-102-2002. Ввиду близкого залегания уровня подземных вод от поверхности земли выполняется искусственное основание - «подушку» из галечникового грунта с песчаным заполнителем 30%, толщиной 1,0 м с послойным уплотнением тяжелыми катками слоями не более 30см, при оптимальной влажности, до плотности уплотненного грунта 2,30т/м. При этом оптимальная влажность принимается равной влажности на границе раскатывания. При влажности грунта ниже оптимальной более чем на 0,03% должно производиться до увлажнение его до оптимальной влажности.

На послойно укатанную или уплотненную тяжелой трамбовкой «подушку» для предварительного расчета принято следующие величины расчетных характеристик:

-удельный вес -22,1/22,1 кН/м3; -угол внутреннего трения -38°/38°; -удельное сцепление -1/1 кПа; -модуль деформации Е=30,0 МПа.

Отметка низа уплотненной подушки -1,500=38,00; верха -0,500=39,00. При открытии котлована до устройства подушки, грунты должны быть освидетельствованы инженером-геологом с составлением соответствующего акта.

В случае обнаружения грунтов, отличных от принятых в проекте, необходимо сообщить проектной организации для соответствующей корректировки проекта. По окончании уплотнения каждого слоя подушки получить заключение лаборатории ТОО "А-Геоинжиниринг" на ее соответствие вышеуказанным характеристикам и составить акт на скрытые работы на каждый уплотненный слой в отдельности.

Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнить из местного однородного грунта -супесь с послойным уплотнением слоями не более 25см до плотности сухого уплотненного грунта, не менее 2,30т/м. Возведение кладки стен допускается выполнить после выполнения обратной засыпки. Производство работ вести в соответствии с требованиями: СНиП РК 1.03-00-2022 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений". СН РК 1.03-05-2022 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Не допускается затопление котлована поверхностными водами.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025
Разработал		Тажимурат Е			05.2025
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025

31-2025-АС

«Строительство водопровода в селе Кызылагаш,Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»

Выгреб емкостью 50м3

Стадия	Лист	Листов
РП	2	9

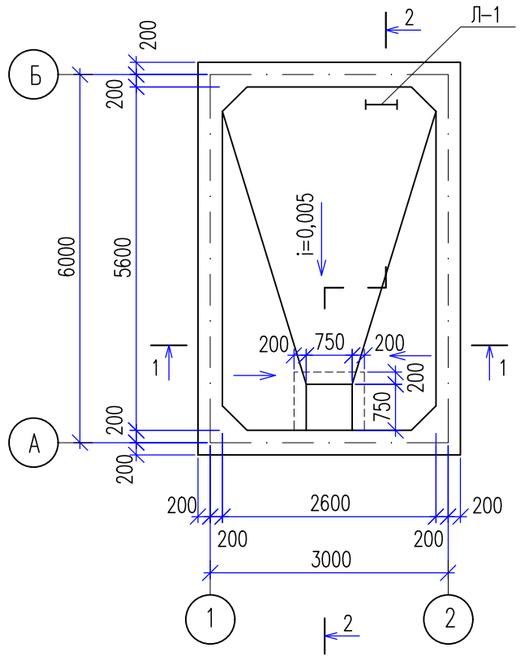
Общие данные (окончание)

ТОО "Lion's group"
г. Шымкент - 2025г.

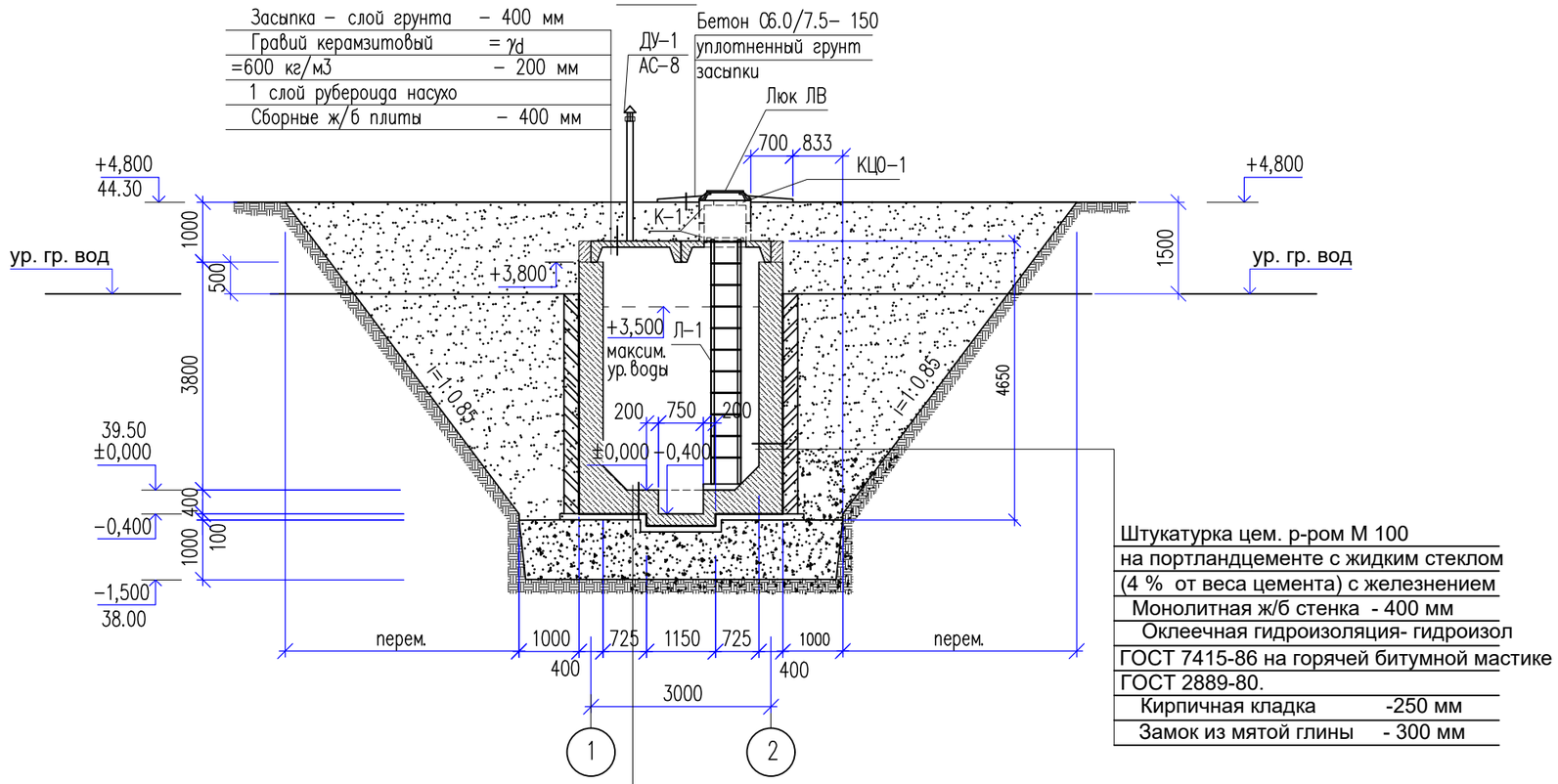
Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

План

±0,000=39.50



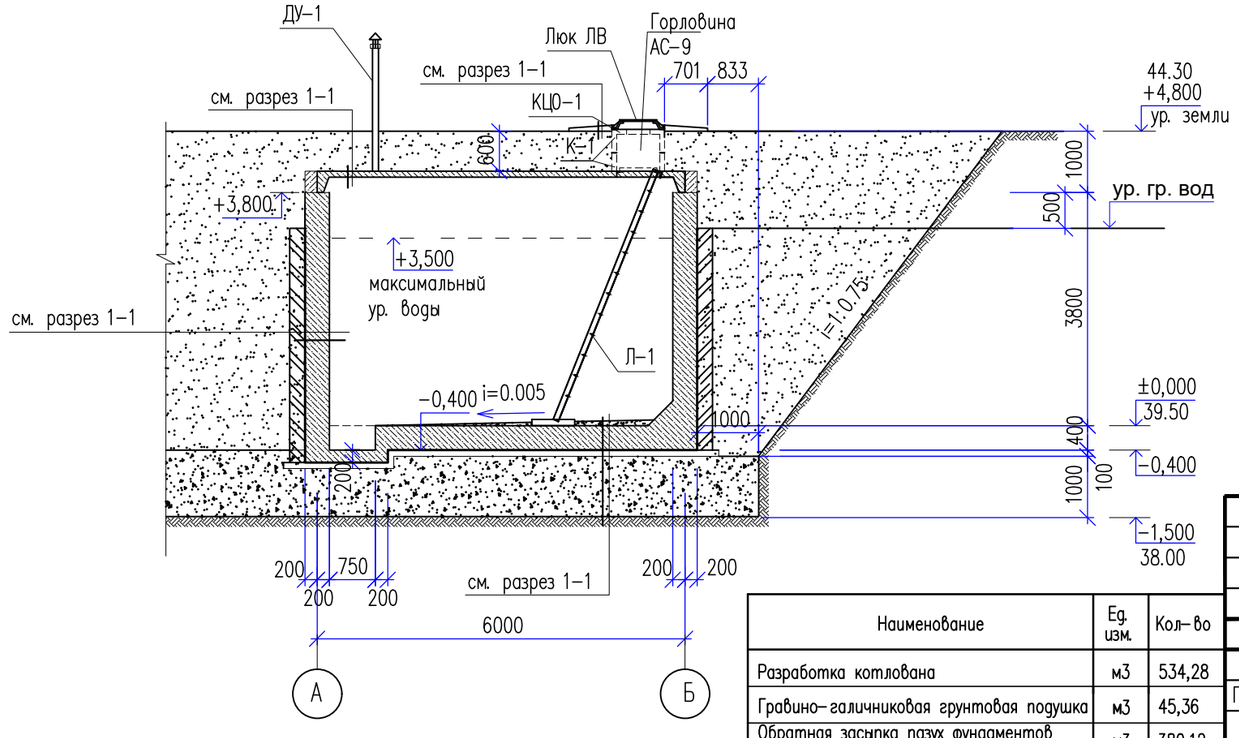
1 – 1



Штукатурка цем. р-ром М 100
на портландцементе с жидким стеклом
(4 % от веса цемента) с железнением
Монолитная ж/б стенка - 400 мм
Оклеечная гидроизоляция- гидроизол
ГОСТ 7415-86 на горячей битумной мастике
ГОСТ 2889-80.
Кирпичная кладка -250 мм
Замок из мятой глины - 300 мм

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
Бетон С6.0/7.5 - 100 ммм
Подушка из галечникового грунта с
песчаным заполнителем 30%, толщ. 1,0м

2 – 2



Наименование	Ед. изм.	Кол–во
Разработка котлована	м3	534,28
Гравино–галичниковая грунтовая подушка	м3	45,36
Обратная засыпка пазух фундаментов и устройство въезда и выезд	м3	380,12

1. Общие указания и грунтовые условия площадки см. л. АС–2.
2. Схему расположения плит перекрытия и спецификацию элементов резервуара см. л. АС–4
3. Схему армирования см. л. АС–5
4. Основанием под резервуар служит грунт основания.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025
Разработал		Тажимурат Е			05.2025
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025

31–2025–АС

«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»

Выгреб емкостью 50м3

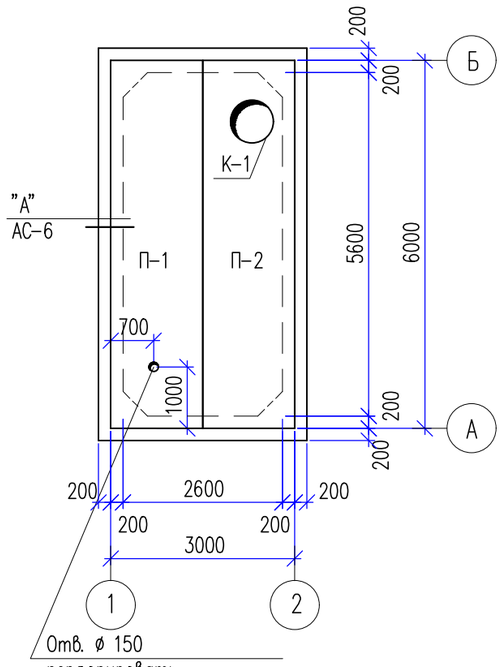
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План. Разрез 1–1. 2–2.

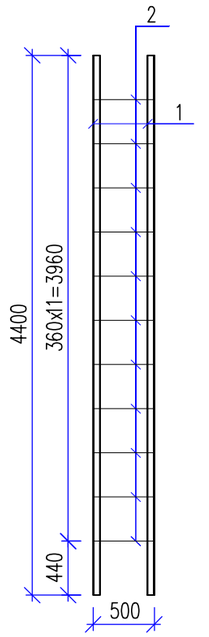
ТОО "Lion's group"
г. Шымкент – 2025г.

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

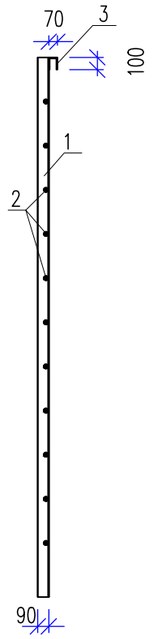
План



Лестница Л-1

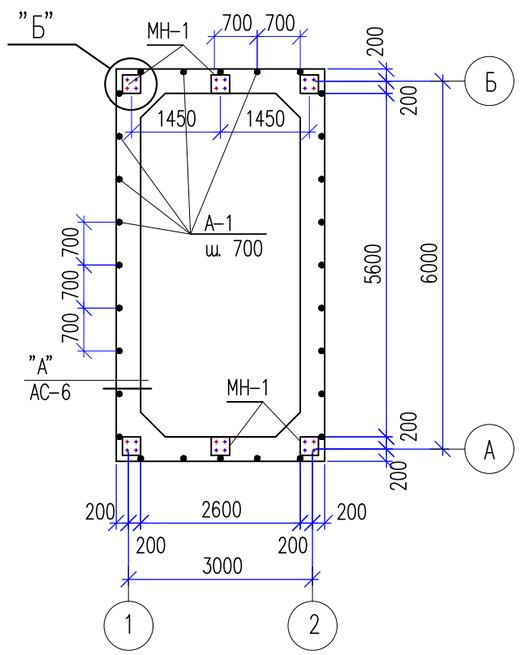


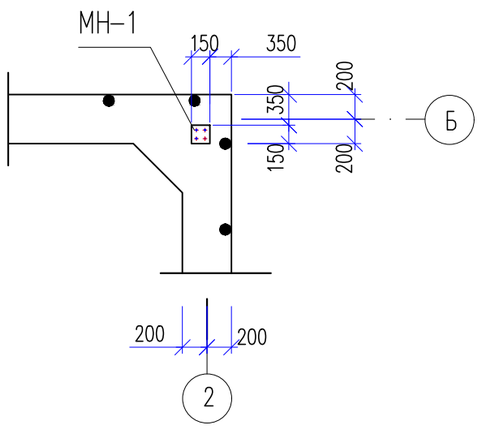
1 – 1



Опалубочный план

стенок верх на отм. +3,800





Спецификация элементов резервуара

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
П-1	1.144.1-2 вып. 2	2 П1-2А IV т	1	2,400	
П-2	" – " – " – "	2 П1-2А IV т-5	1	2,400	
К-1	3.900-3 вып. 7	Кольца стеновые КЦ7-3	2	130	
КЦО-1	" – " – " – "	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
ДУ-1	АС-8	Дыхательное устройство	1		
Л-1	АС-4	Лестница Л-1	1	65,91	
ЛВ	ГОСТ 3634-79	Люк "Л"	1	67	

Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Лестница Л-1		65,91	
		Детали			
1	ГОСТ 8510-57	L 90х56х6, l=4400	2	27,15	54,3
2	ГОСТ 34028-2016	ø 18 А240, l=475	11	0,95	10,45
3	" – " – " – "	ø 18 А240, l=290	2	0,58	1,16

1. Общие указания см. л. АС-2.
2. Лестницу Л-1 установить до монтажа опорного кольца.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025
Разработал		Тажимурат Е			05.2025
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025

31-2025-АС

«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»

Выгреб емкостью 50м3

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема расположения элементов перекрытия. Лестница Л-1.

ТОО "Lion's group"
г. Шымкент – 2025г.

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

Схема армирования стен

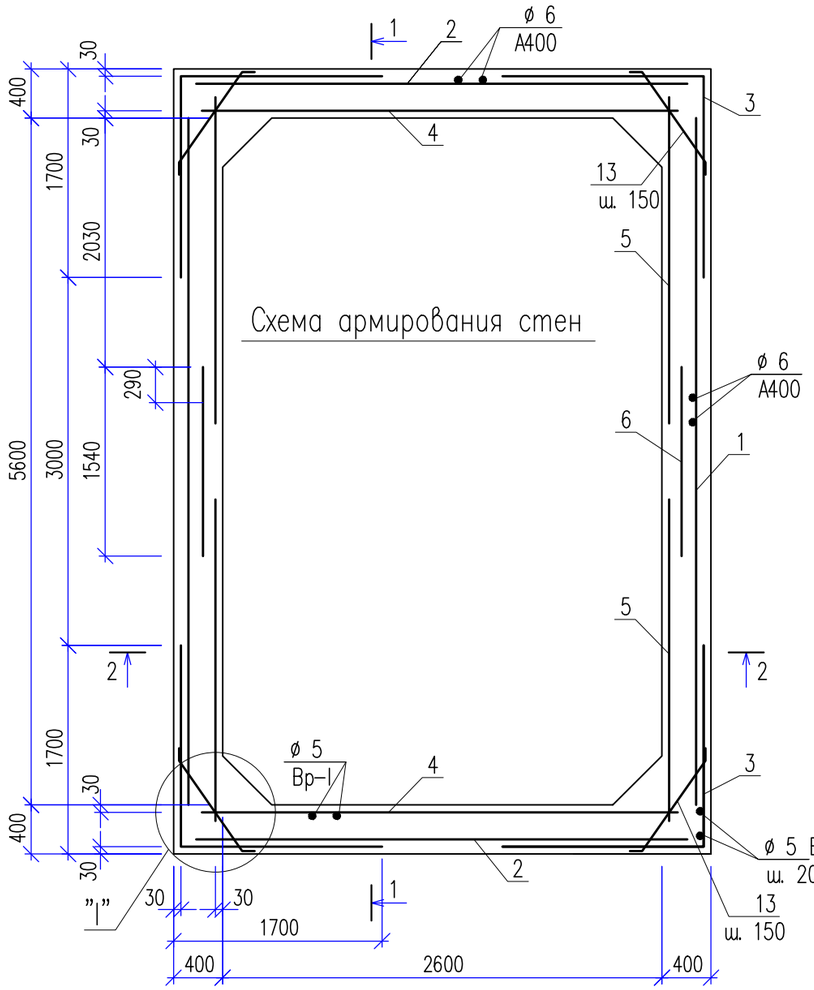
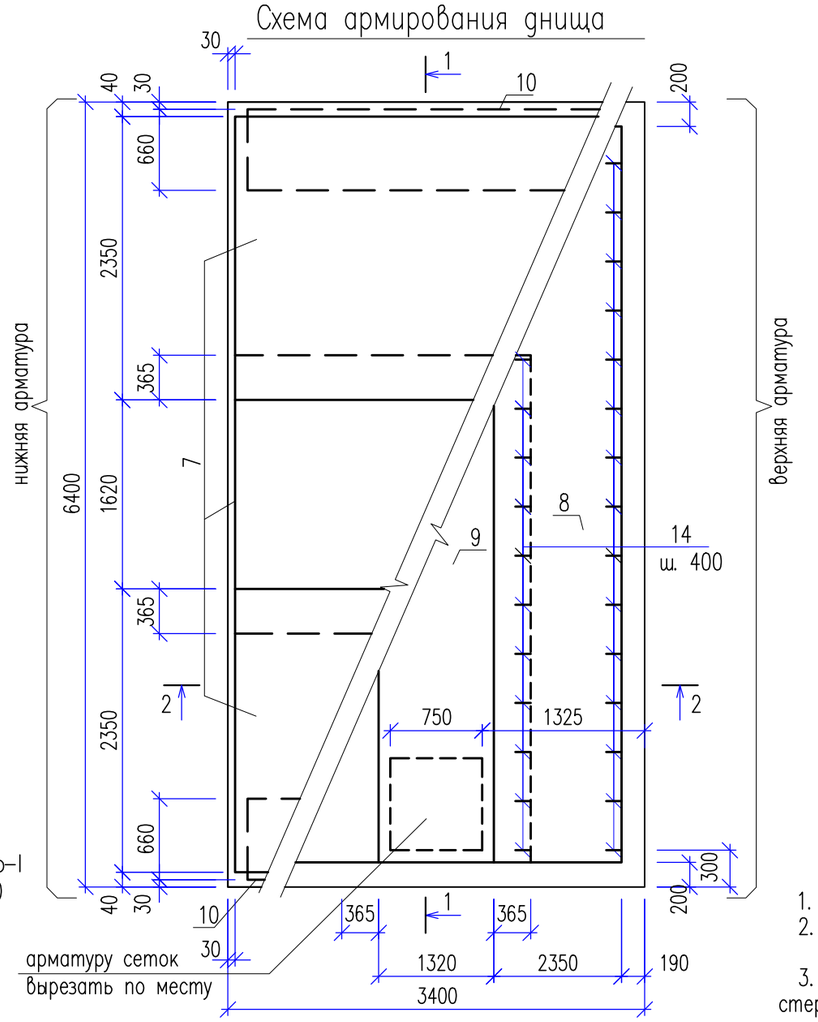
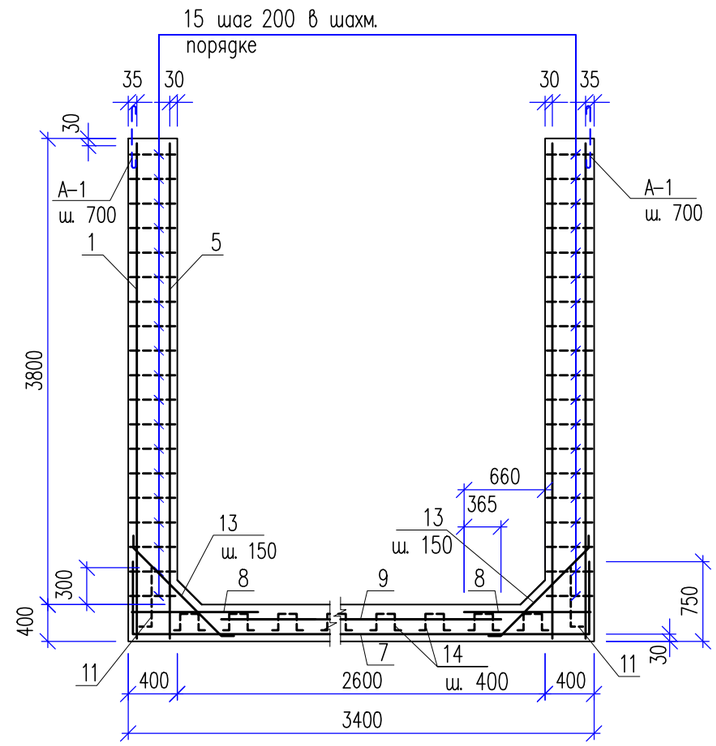


Схема армирования днища

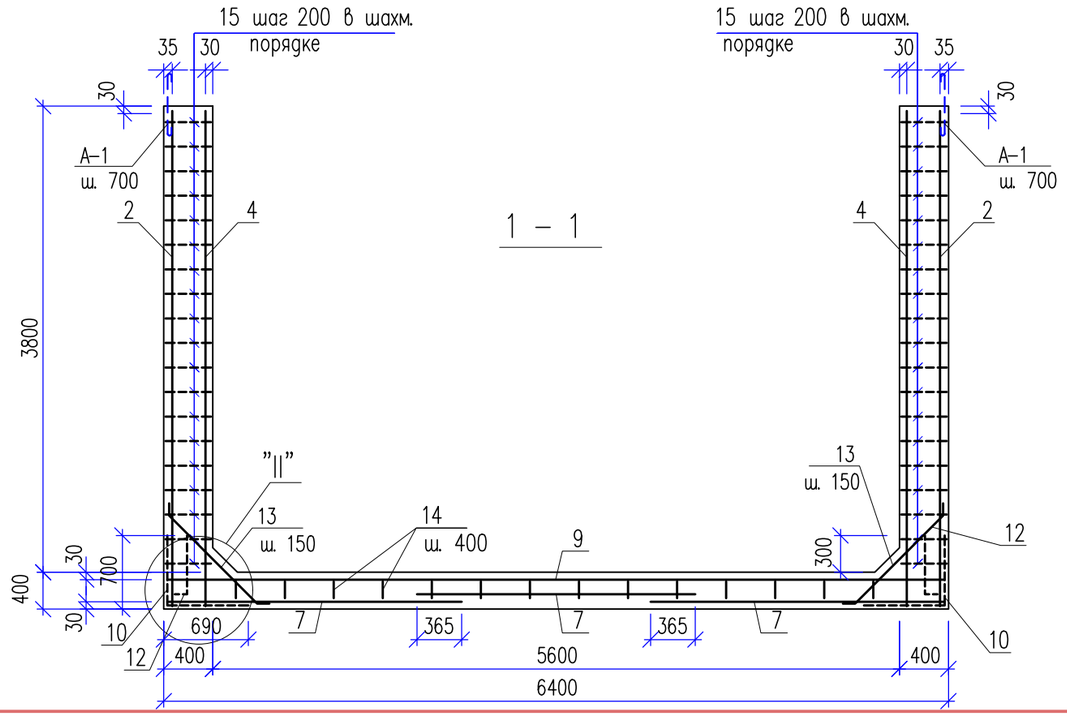


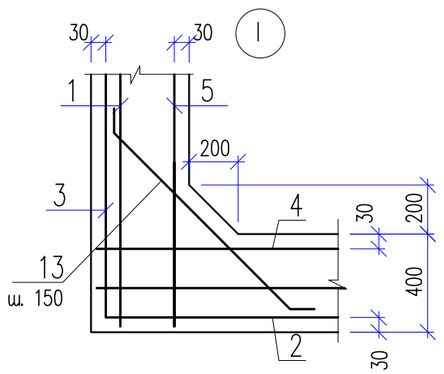
2 – 2

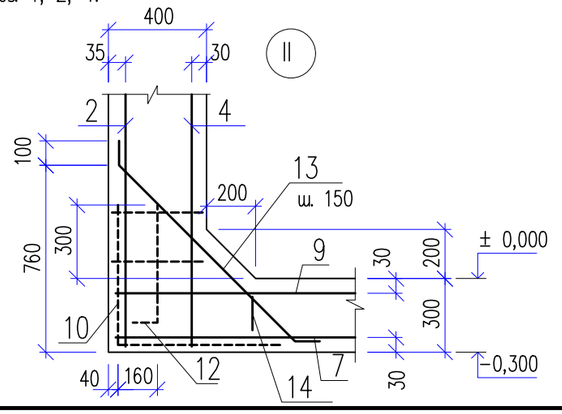


1. Бетонировние стен и днища выполнять без устройства рабочих швов.
2. Схему армирования приямка и ведомость расхода стали на резервуар см. л. АС-6, 7.
3. На схеме армирования стен показано направление рабочих стержней сеток поз. 1, 2, 4.

1 – 1







Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025
Разработал		Тажимурат Е			05.2025
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025

31-2025-АС

«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»

Выгреб емкостью 50м3

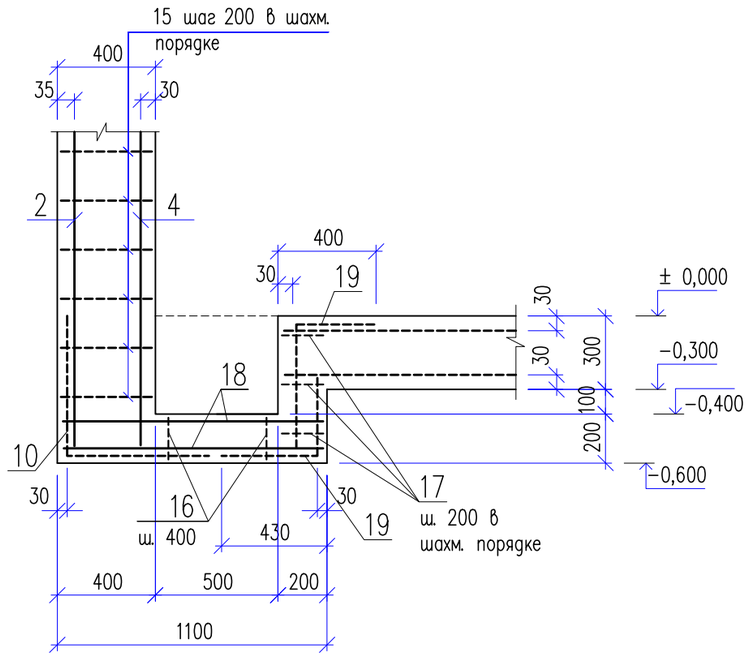
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема армирования стен и днища.

ТОО "Lion's group"
г. Шымкент – 2025г.

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

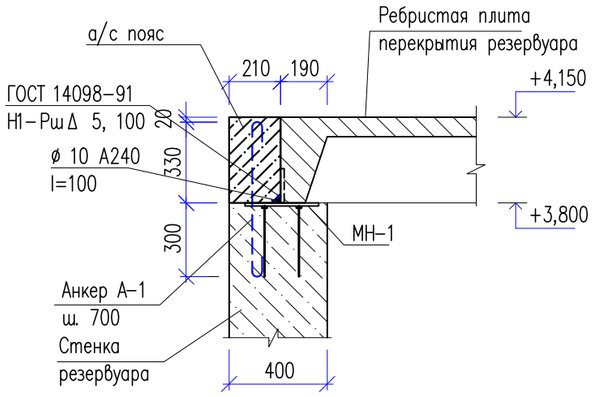
Схема армирования приямка



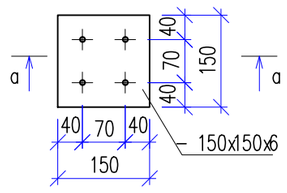
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Закладная деталь МН-1	6	1,80	
	ГОСТ 34028-2016	ø 10 А240, l=300	4	0,185	0,74
	ГОСТ 103-87	Пластина 150х6, l=150	1	1,06	1,06
	ГОСТ 34028-2016	ø 10 А240, l=100	10	0,067	0.67
А-1	ГОСТ 34028-2016	Анкер А-1 ø 6 А240, l=720	28	0,160	4.48
		А/с пояс			
1	ГОСТ 34028-2016	4 ø 10 А240, пм	18	2,468	44.424
2	" - " - " - "	ø 6 А240, l=1160	90	0,258	23.22
		Материалы: бетон С 12/15, м3	1.323		

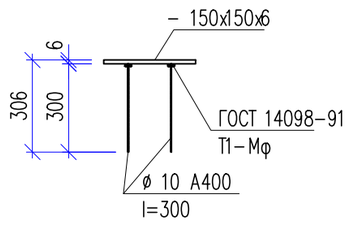
(А)



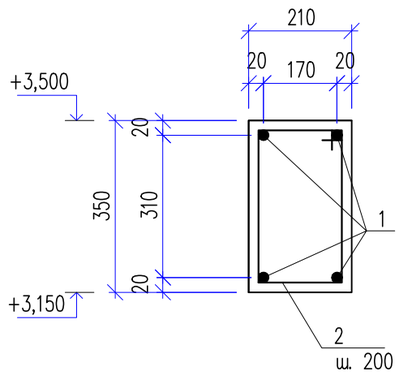
Закладная деталь МН-1



а - а



А/с пояс



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025
Разработал		Тажимурат Е			05.2025
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025

31-2025-АС

«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»

Выгреб емкостью 50м3

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Узел "А". Схема армирования приямка.

ТОО "Lion's group" г. Шымкент - 2025г.

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

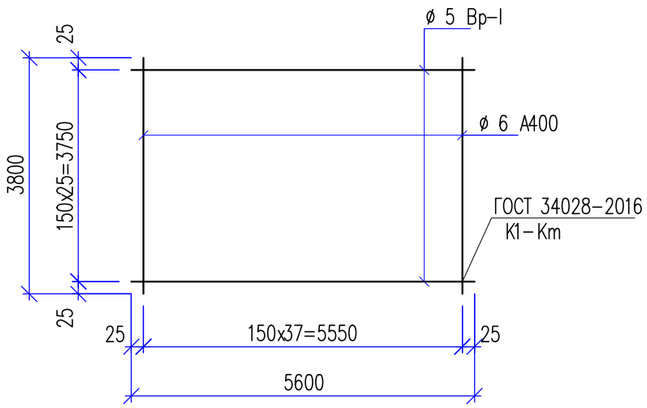
Спецификация элементов резервуара

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание, кг
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 22266–2012	Сетка сварная С–1	2	49,73	гнуть по месту
2	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–200 / ø 6 AIII–150 3030x3800	2	25.64	гнуть по месту
3	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–200 / ø 6 AIII–150 3330x3800	4	28.43	гнуть по месту
4	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 3750x3800	2	44.35	гнуть по месту
5	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 2350x3800	4	27.79	гнуть по месту
6	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 1540x3800	2	17.79	гнуть по месту
7	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 2350x4600	3	33.65	гнуть по месту
8	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 2350x6000	2	43.89	гнуть по месту
9	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 2050x6000	1	38.346	гнуть по месту
10	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 1380x3030	2	13.05	гнуть по месту
11	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 750x5700	2	13.60	гнуть по месту
12	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 750x5700	2	13.60	гнуть по месту
18	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 750x850	2	2.086	гнуть по месту
19	" – " – " – "	Сетка С ø 5Bpl–100 / ø 5Bpl–100 800x1000	6	2.464	гнуть по месту
		Детали			
13	ГОСТ 34028–2016	ø 6 A400, l=1165	224	0.258	57.79
14	" – " – " – "	ø 6 A240, l=1240	56	0.275	15.4
15	" – " – " – "	ø 6 A240, l=370	855	0.082	72.57
16	" – " – " – "	ø 6 A240, l=840	9	0.186	1.67
17	" – " – " – "	ø 6 A240, l=170	45	0.038	1.71
		Материалы:			
		бетон С 16/20 марки W6, F100, на шлакопортландцементе	35.96		м3
		в том числе на днище:	8.71		м3
		в том числе на стенки:	27.36		м3
		Раствор М 100	0,21		м3

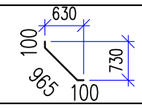
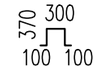
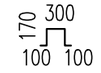
Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сетка С–1		49,73	
	ГОСТ 22266–2012	ø 5 Bp–I, l=5600	20	0,862	17,24
	ГОСТ 34028–2016	ø 6 A400, l=3800	38	0,855	32,49

Сетка С–1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	
14	
15	370
16	
17	170

Ведомость расхода стали, кг.

Наименование	арматурные изделия сталь ГОСТ 34028–2016						Всего:
	класса A400		класса A240		класса Bp–I		
	ø 6	итого	ø 6	итого	ø 5	итого	
стенка	183.64	183.64	80.79	80.79	475.156	475.156	632.53
днище			68.35	68.35	241.96	241.96	310.31
		183.64		149.14		717.116	1049.896

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025
Разработал		Тажимурат Е			05.2025
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025

31–2025–АС

«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»

Выгреб емкостью 50м3

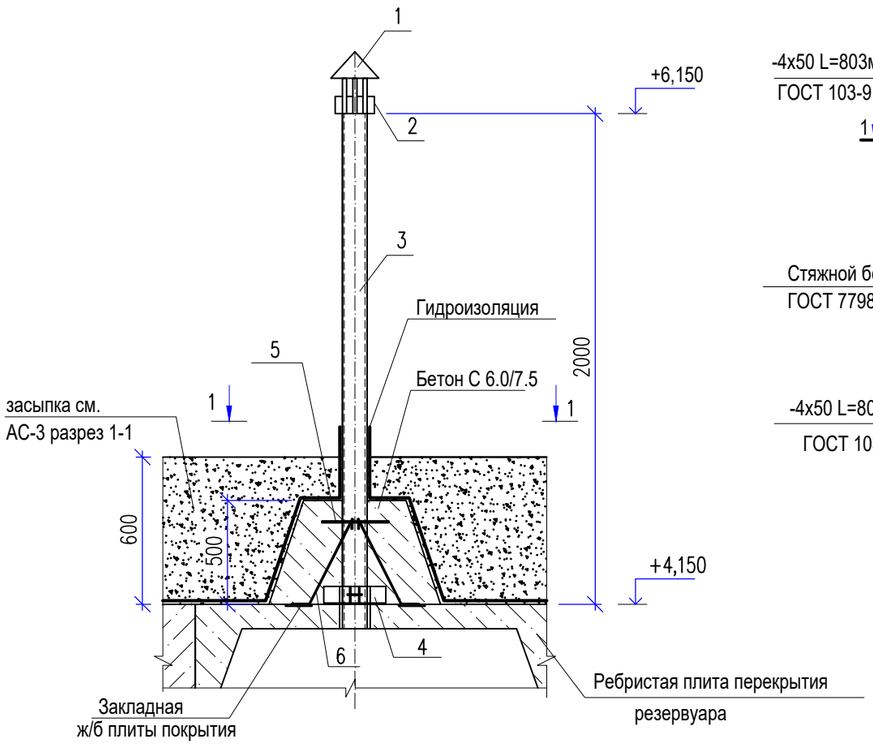
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Сетка С–1. Спецификация. Ведомость расхода стали.

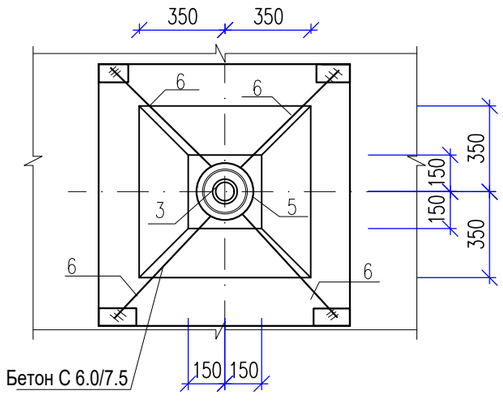
ТОО "Lion's group" г. Шымкент – 2025г.

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

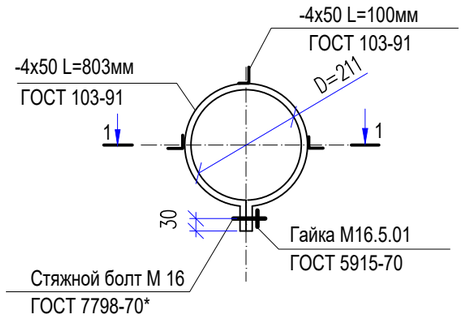
Дыхательное устройство ДУ-1



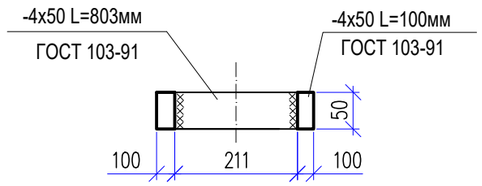
1 – 1



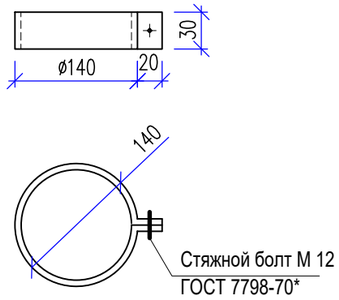
Опорное кольцо



1 – 1



Поз. 2

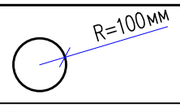
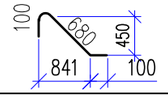


Спецификация материалов

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=2000м	1	12.0	
5	ГОСТ 34028-2016	ø 8 А400 L= 1000мм	1	0,40	
6	ГОСТ 34028-2016	ø 8 А400 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 С 6.0/7.5 на шлакопортландцементе	0,20		м3
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	1	0.09	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х100	1	0.17	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М12-6Н.5	1	0.016	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5	1	0.037	

1. Общие указания см. л. АС-2.

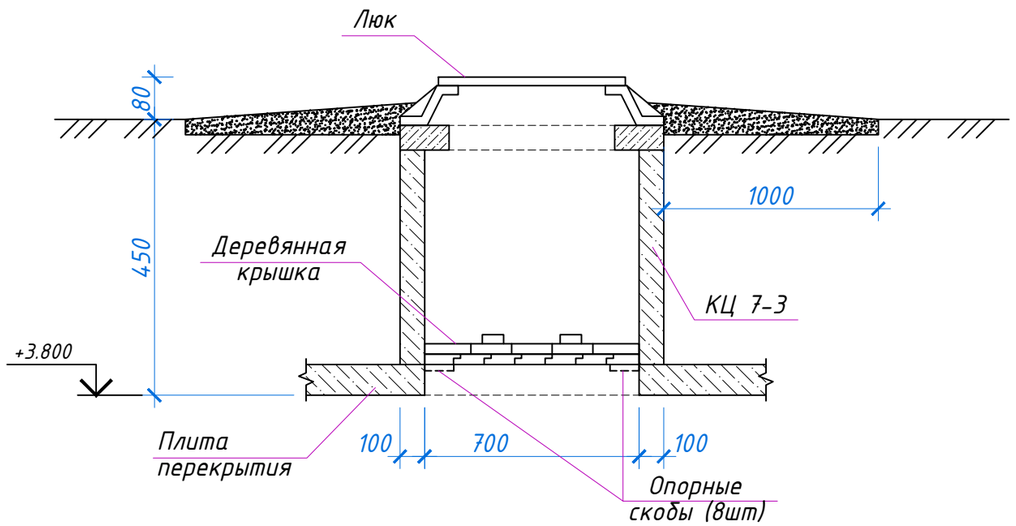
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	31–2025–АС		
						«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»		
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025	Выгреб емкостью 50м3	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Разработал		Тажимурат Е			05.2025	*Дыхательное устройство ДУ-1*	ТОО "Lion's group" г. Шымкент – 2025г.	
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025			

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

Горловина

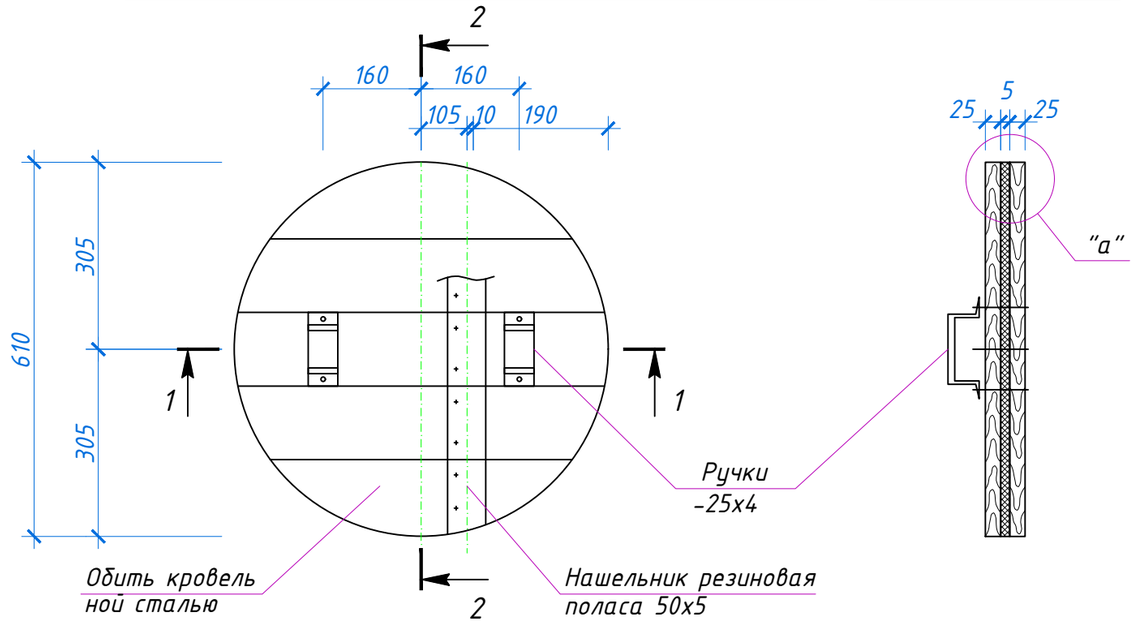


Спецификация элементов К-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Крышка утепленная К-1			
	ГОСТ 24454-80*Е	доска 25х120, L=610	10	0.0018	0.018
	ГОСТ 7795-70	Болт М 6х70	10	0.0157	0.157
	ГОСТ 6308-71	Войлок	0.002		м3
	ГОСТ 14918-80*	Сталь кровельная оцинкованная b=0.7мм	0.8		м2
		Скоба опорная			
	ГОСТ 34028-2016	ф10 А400 L=500	8	0.31	2.48

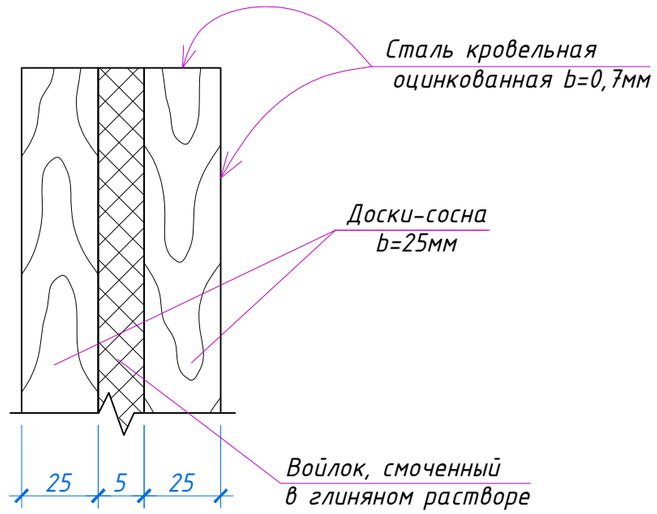
1. Крепление речек крышки производится на болтах 10х70 (10 штук). Крепление остальных деталей на гвоздях.
2. Гидроизоляция горловин – обмазка битумом за 2 раза.

Крышка деревянная утепленная К-1

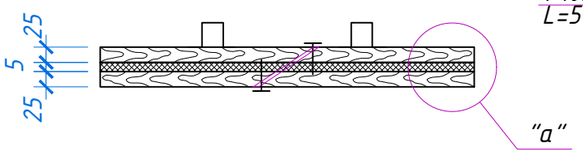


Разрез 2-2

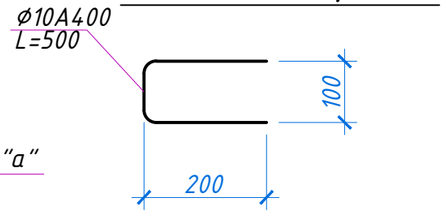
"а"



Разрез 1-1



Скоба опорная



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	31-2025-АС		
						«Строительство водопровода в селе Кызылагаш, Селетинского сельского округа, Иртышского района, Павлодарской области»		
Проверил		Мейрбеков Н			05.2025	Выгреб емкостью 50м3	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов:
Разработал		Тажимурат Е			05.2025	Горловина Крышка К-1	ТОО "Lion's group" г. Шымкент – 2025г.	
Н.контроль		Мейрбеков Н			05.2025			

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