Қазақстан Республикасы
Түркістан облысы
Шымкент қаласы
«БІРЛЕСТІК»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Республика Казахстан
Туркестанская область г.Шымкент
Товарищество с ограниченной
ответственностью
«БІРЛЕСТІК»

Государственная Лицензия № 13013346 от 16 .01 .2019 года.Выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент". Акимата города Шымкент. 160011, РК, г.Шымкент, улица Толстого, дом №75" 1, БИН: 990240007206 электронный адрес: Birlestik2009@mail.ru тел:8 (7252)433004

Заказ: 02-2023-АС
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Карасайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Жармухамбет
Карасайского района Алматинской области

Том II
Альбом 4
Архитектурно-строительная часть
Резервуар чистой воды V=300м3-2шт.
Типовой проект ТП РК 300 РВ 8С (IВ IIВ IIIВ IIIА IVГ)

г.Шымкент - 2024 г.

Қазақстан Республикасы
Түркістан облысы
Шымкент қаласы
«БІРЛЕСТІК»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Республика Казахстан
Туркестанская область г.Шымкент
Товарищество с ограниченной
ответственностью
«БІРЛЕСТІК»

Государственная Лицензия № 13013346 от 16 .01 .2019 года.Выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент". Акимата города Шымкент. 160011, РК, г.Шымкент, улица Толстого, дом №75" 1, БИН: 990240007206 электронный адрес: birlestik2009@mail.ru тел:8 (7252)433004

Заказ: 02-2023-АС
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Карасайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Жармухамбет
Карасайского района Алматинской области

Том II
Альбом 4
Архитектурно-строительная часть
Резервуар чистой воды V=300м3-2шт.
Типовой проект ТП РК 300 РВ 8С (IВ IIВ IIIВ IIIА IVГ)

Директор ТОО «Бірлестік» Жолшиева А.С.

Главный инженер проекта Байболов А.

г.Шымкент - 2024 г.

Том 3 .

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 300 РВ 8С(IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVF~~) -2.3- 2013

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м3 для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Том 3

СОСТАВ ПРОЕКТА

~~*Том 1. Пояснительная записка (ПЗ), схема генплана (ГП), технологические решения (ТХ),отопление и вентиляция(ОВ)*~~

~~*Том 2. Автоматизация технологических процессов (АТХ)*~~

Том 3. Архитектурно-строительные решения (АС)

~~*Том 4. Объектные и локальные сметы*~~

АО "Казахский Водоканалпроект"

Первый Вице-президент Р.М. Валиев
Главный инженер проекта Н.А. Дихамбаев

ТОО "VIC Engineering"

Генеральный директор А.А. Ахметов
Главный инженер проекта Н. Саяков

Утвержден приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от..... №..... и введен в действие с ..... 2013 г.

2013 год

Том 3 .

Қазақстан Республикасы
Өңірлік даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері комитеті

«Қазақ Суарнажоба» акционерлік қоғамы

Министерство регионального развития
Республики Казахстан
Комитет по делам строительства и
жилищно- коммунального хозяйства

АО "Казахский Водоканалпроект"

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 300 РВ 8С(IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ~~) -2.3 - 2013

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м3 для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Том 3

2013 год

Том 3

Қазақстан Республикасы
Өңірлік даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері комитеті

«Қазақ Суарнажоба» акционерлік қоғамы

Министерство регионального развития
Республики Казахстан
Комитет по делам строительства и
жилищно- коммунального хозяйства

АО "Казахский Водоканалпроект"

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 300 РВ 8С ~~(IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~) -2.3 - 2013

Резервуар для воды прямоугольный монолитный
емкостью 300 м3 для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~
климатических подрайонов с сейсмической
активностью 8 баллов

Том 3

2013 год

Том 3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 300 РВ 8С ~~(IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~) -2.3 - 2013

Резервуар для воды прямоугольный монолитный

емкостью 300 м3 для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~
климатических подрайонов с сейсмической
активностью 8 баллов

Том 3

СОСТАВ ПРОЕКТА

~~Том 1. Пояснительная записка (ПЗ), схема генплана (ГП),~~
~~технологические решения (ТХ),отопление и вентиляция(ОВ),~~
~~Том 2. Автоматизация технологических процессов (АТХ)~~
Том 3. Архитектурно-строительные решения (АС)
~~Том 4. Объектные и локальные сметы~~

АО "Казахский Водоканалпроект"

Президент Э.Р. Табанов
Главный инженер проекта Н.А. Дихамбаев

ТОО "VIC Engineering"

Исполнительный директор Н. Аббыкадыр
Главный инженер проекта Н. Саяков

Утвержден приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства регионального развития Республики Казахстан
от..... №..... и введен в действие с ..... 2013 г.

2013 год

Том 3

Содержание

Nп/п	Наименование	стр.
	Содержание	3
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные (начало)	4
АС-2	Общие данные (продолжение)	5
АС-3	Общие данные (окончание)	6
АС-4	Схемы расположения элементов резервуара на отм. 0.000. Разрез 2-2.	7
АС-4.1	Схемы расположения элементов резервуара на отм. +4.400.	8
АС-5	Разрез 1-1.	9
АС-6	План на отм. 0.000 (опалубка).	10
АС-6.1	План на отм. +4.000 (опалубка).	11
АС-7	Схема расположения нижней арматуры днища	12
АС-7.1	Схема расположения верхней арматуры днища.	13
АС-8	Схема расположения выпусков днища. Схема расположения каркасов днища.	14
АС-9	Схема расположения арматуры стен	15
АС-10	Армирование стен	16
АС-11	Ведомость расхода стали. Схемы армирования приямка.	17
АС-12	Деталь установки каркаса Кп-1, каркас Кр-2 Пояс монолитный Пм-1. Каркас Кр-1	18
АС-13	Отводящий трубопровод	19
АС-14	Переливной трубопровод	20
АС-15	Подводящий трубопровод	21
АС-16	Камера лаза. План. Разрез.	22
АС-17	Спецификация к соединительным деталям.	23
АС-18	Креплние труб вентиляии.	24
АС-19	Камера приборов. План. Разрез.	25
АС-20	Камера лаза. Камера приборов. Узлы. Сечения.	26
АС-21	Камера лаза. Камера приборов. Детали соединительные.	27
АС-22	Спускной трубопровод.	28
АС-23	Крышка К - 1.	29
АС-24	Крышка К - 2. Камера приборов поз. 5.	30
АС-25	Лестница металлическая (стремянка) Лм-1.	31

Том 3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП РК 100 РВ 7С-2013-ПЗ	Пояснительная записка	
ТП РК 100 РВ 7С-2013-ГП	Схема генплана	
ТП РК 100 РВ 7С-2013-ТХ	Технологические решения	
ТП РК 100 РВ 7С-2013-ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП РК 100 РВ 7С-2013-АТХ	Автоматизация технологических процессов	
ТП РК 100 РВ 7С-2013-АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (продолжение)	
АС-3	Общие данные (окончание)	
АС-4	Схемы расположения элементов резервуара на отм. 0.000. Разрез 2-2.	
АС-4.1	Схемы расположения элементов резервуара на отм. +4.400.	
АС-5	Разрез 1-1.	
АС-6	План на отм. 0.000 (опалубка).	
АС-6.1	План на отм. +4.000 (опалубка).	
АС-7	Схема расположения нижней арматуры днища	
АС-7.1	Схема расположения верхней арматуры днища.	
АС-8	Схема расположения выпусков днища. Схема расположения каркасов днища.	
АС-9	Схема расположения арматуры стен	
АС-10	Армирование стен	
АС-11	Ведомость расхода стали. Схемы армирования приямка.	
АС-12	Деталь установки каркаса Кп-1, каркас Кр-2 Пояс монолитный Пм-1. Каркас Кр-1	
АС-13	Отводящий трубопровод	
АС-14	Переливной трубопровод	
АС-15	Подводящий трубопровод	
АС-16	Камера лаза. План. Разрез.	
АС-17	Спецификация к соединительным деталям.	
АС-18	Креплние труб вентиляии	
АС-19	Камера приборов. План. Разрез.	
АС-20	Камера лаза. Камера приборов. Узлы. Сечения.	
АС-21	Камера лаза. Камера приборов. Детали соединительные.	
АС-22	Спускной трубопровод	
АС-23	Крышка К - 1.	
АС-24	Крышка К - 2. Камера приборов поз. 5.	
АС-25	Лестница металлическая (стремянка) Лм-1.	

Согласовано:

ТХ	Вербицкая	
АТХ	Тохтахметов	
ОВ	Бегунова	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации резервуара

Главный инженер проекта / Дихамбаев Н.А. /

Проверил	Бейсенбаев				
Разработал	Тажимурат				
Н.контроль	Бейсенбаев				
Инв. N					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Дихамбаев			10.13
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

Привязан 02-2023

ТОО "Бірлестік"
г. Шымкент - 2024 г.

«Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Жармухамбет Карасайского района Алматинской области»

Листов

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м^3

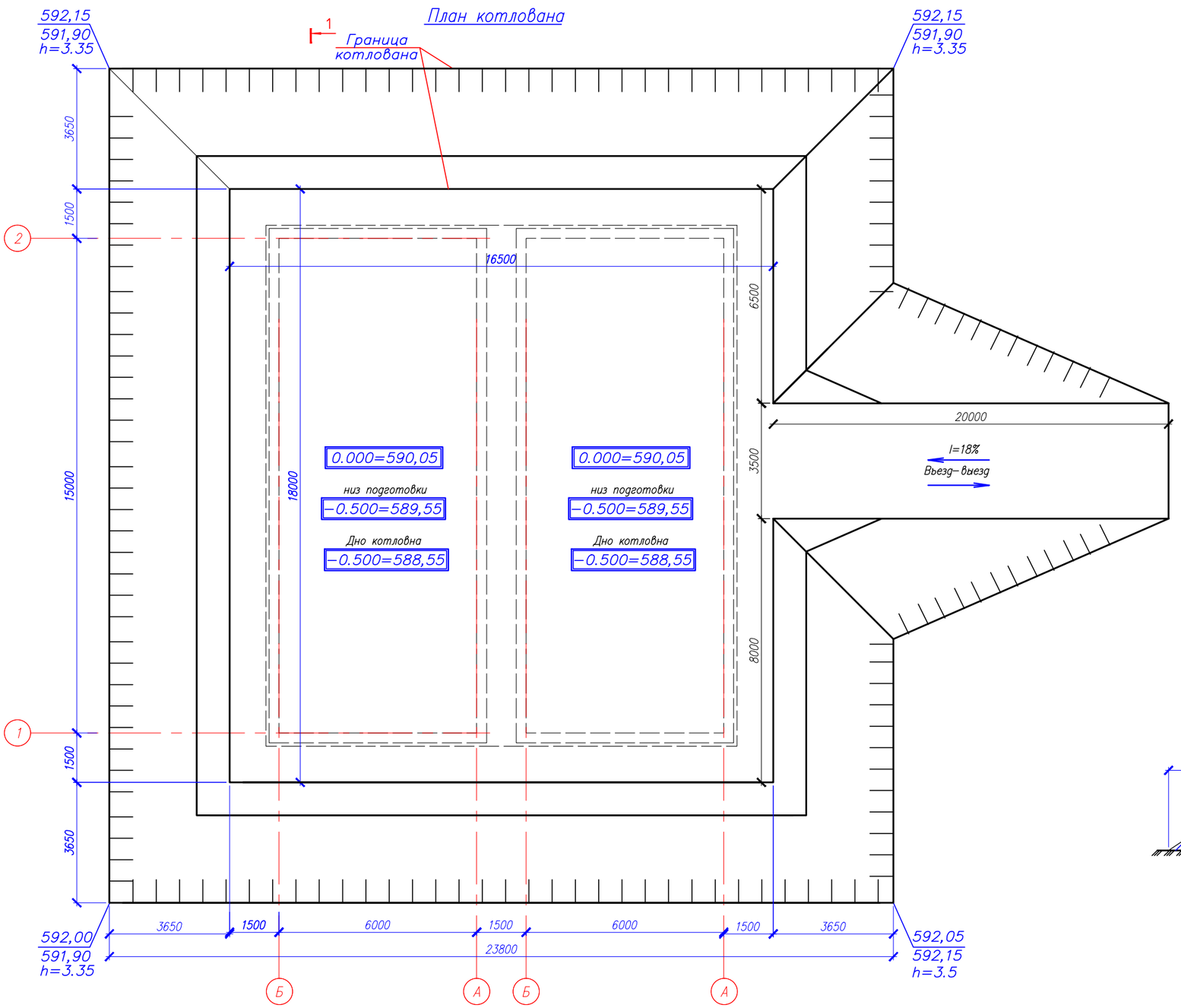
Стадия	Лист	Листов
РП	1	26

Общие данные (начало)

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Копировал

А3



Примечание

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха уровни земли, что соответствует абсолютной отметке по генплану 590.05.

2. Отрывка котлована производиться до отметки -1.500(588.55).

3. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить из местного однородного грунта с послойным уплотнением слоями не более 20 см до плотности сухого уплотненного грунта, не менее 1,65 т/м. Производство работ вести в соответствии с требованиями: СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений". СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". СН 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Не допускается затопление котлована поверхностными водами.

4. В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0м (сверху вниз) выделены три инженерно- геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ-1) Почвенно-растительный слой.Мощность 0,2-0,3м.

(ИГЭ-1а) Насыпной грунт,представлен суглинком с гравием и строительным мусором. Мощность 0,4-0,5м.

(ИГЭ-2)Суглинок аллювиально-пролювиальный среднечетвертичного возраста(apQ_{II}), светло-коричневого цвета, легкий, местами макропористый,пылеватый,к концу интервала местами с включением гравия до 5% ис маломощными прослойками песков мелкозернистых. Консистенция грунта от твердой до тугопластичной. Мощность 2,5-2,8м.

5.Гидрогеологические условия

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 3,0м принимают участие следующие среднечетвертичные отложения: суглинки, легкие, пылеватые,от твердой до тугопластичной консистенции, в нижней части разреза местами с включением гравия до 5% и с маломощными прослойками песков мелкозернистых. С поверхности грунты перекрыты почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом. В пределах площадки изысканий подземные воды вскрытыдвумя скважинами(С-6 и С-11) на глубине 2,1-2,3м. Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод 1,0-1,5м. Территория не подтапливается грунтовыми водами. Тип увлажнения территории - I.

2. В основании фундаментов, необходимо выполнить "подушку" из подушка из гальки толщиной 1000мм. "Подушка" выполняется путем уплотнения грузовыми машинами, слоями не более 150-200мм при оптимальной влажности на границе раскатывания. Рытье котлована выполняется с крутизной откосов в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве.". При производстве работ по подготовке основания, котлован должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территории.Производство работ по подготовке основания фундаментов производить согласно требований СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".Грунтовая подушка в уплотненном состоянии должна иметь следующие параметры: плотность ρ=1.7т/м3, угол внутреннего трения φI = 26град, удельное сцепления CI=11кПа, модуль деформации E = 14,1 МПа;

3. При производстве работ по подготовке основания, котлован должен быть защищен от попадания атмосферных вод с окружающей территории.

4. Производство работ по подготовке основания фундаментов производить согласно требований СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений".

5. Расход дан на два резервуара.

Внимание!

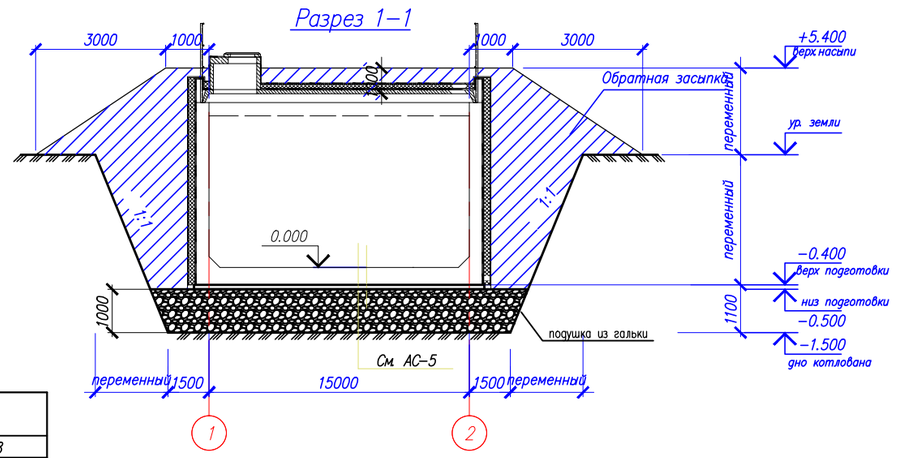
1. К устройству фундаментов приступать только после лабораторного заключения грунтов.

2.После подготовки дна котлована составить акт освидетельствования скрытых работ о соответствии существующих характеристик грунтов основания принятым в проекте. В случае несоответствие грунтов принятых в рабочих чертежах уведомит автора проекта.

3.Получить разрешение ГАСК на производство строительных работ к строительным работам допускаются строительные организации ,имеющие лицензию на право осуществления строительства работ.

4.Насыпной грунт и строительный мусор категорически запрещено использовать в качестве подготовки под полы и при обратной засыпке пазух траншей под фундамент.

5.Все отклонения от проекта необходимо согласовать с авторами проекта.



	Наименование	Ед. изм.	Кол−во
1	Отрывка котлована	м3	1492.78
2	Въезд и выезд в котлован	м3	208.88
3	Подготовка из бетона кл В7,5 м3 (100мм)	м3	22.60
4	Подушка из гальки	м3	332.83
5	Обратная засыпка с обваловкой резервуара	м3	1371.43

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	02−2023−АС		
						«Реконструкция и строительство системы водоснабжения в с.Жармухамбет Карасайского района Алматинской области»		
Проверил		Мейрбеков Н				Архитектурно− строительня часть Резервуар чистой воды	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
Разработал		Бейсенбаев Е				План котлована	ТОО "Бірлестік" г.Шымкент 2024г		
Н.контроль		Мейрбеков Н							

Формат А3

Том 3

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схемам расположения элементов резервуара	
6	Спецификация элементов резервуара монолитного (опалубка)	
7	Спецификация монолитного днища	
9	Спецификация монолитных стен	
12	Спецификация на каркасы Кп-1, Кр-1, Кр-2.	
13	Спецификация элементов отводящего трубопровода	
13	Спецификация элементов к креплению переливного трубопровода	
15	Спецификация элементов к креплению подводящего трубопровода	
16	Спецификация элементов для камеры лаза	
17	Спецификация к соеденительным деталям МД-1 ÷ МД-6	
18	Спецификация креплния труб вентиляии	
19	Спецификация элементов для камеры приборов	
23	Спецификация к крышке К-1	
24	Спецификация к крышке К-2	
25	Спецификация элементов стремянки Лм-1	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
5.900-2	Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены	
ГОСТ 27215-87 1.442.1-5.94 вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения. Предварительно напряженные плиты шириной 1,5м	
ГОСТ 8020-90	Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализации, водопроводных и газобетонных сетей	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	

Согласована:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан 02-2023

Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ~~,~~IIIА~~,~~IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для ~~IВ~~, IIВ, ~~IIIВ~~, ~~IIIА~~, ~~IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м^3

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Копировал

А3

Том 3

Общие данные.

1. Типовой проект "Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для ~~IB,~~ IIB, ~~IIIB, IIIA,IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов", утвержденного Комитетом по делам строительства и жилищно-комунального хозяйства Министерства регионального развития РК.
2. При разработке типовой документации приняты следующие условия строительства (по СН РК 1.02-01-2009):
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – ~~минус 20°С, минус 25°С, минус 30°С, минус 35°С, минус 39°С.~~ минус 37,7
- нормативное значение веса снегового покрова – ~~1 кПа (100 кгс/м^2)~~; 1,2кПа (120кгс/м2)
- грунты основания не сыпучие, не просадочные со следующими нормативными значениями характеристик:
- угол внутреннего трения fn = ~~28°,~~ 26
- модуль деформации E = ~~18 МПа (180 кгс/м^2)~~; 6,2 Мпа
- коеффициент пористости у = ~~0,75,~~ 0,865
- плотность р = ~~1,8 т/м^3~~; 1,61

(ИГЭ-1) Почвенно-растительный слой. (ИГЭ-1а) Насыпной грунт, представлен суглинком с гравием
(ИГЭ-2)Суглинок аллювиально-пролювиальный среднечетвертичного возраста светло-коричневогоцвета

- коэффициент готовности по грунту в расчетах оснований по деформации – уλ = 1,0;
- рельеф местности спокойный.

Конструктивная схема.

1. Конструктивная схема резервуара – стеновая.
Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1 м над покрытием.
Размеры в плане 6,0 м х 15,0 м и глубиной 4,0 м.
Днище в виде монолитной железобетонной плиты.
Покрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных ребристых плит. На плитах покрытия установлены два сборных железобетонных колпака: для камеры лаза, оборудованной лестницами и ходовыми скобами для обслуживания, и камеры приборов.

Характеристика сооружения

- степень огнестойкости сооружения – не нормируется;
- уровень ответственности сооружения – II.

Общие указания.

1. За отм. 0,000 принят уровень верха плиты железобетонного днища резервуара.
2. На плиты покрытия укладывается стяжка по уклону, слой утеплителя из пенополистирола толщ. 50 мм., защитная цементная стяжка толщиной 20 мм, выполненная по сетке, из цементного раствора марки не ниже 50, с выполнением уклона 2% в сторону продольных стен (для отвода атмосферных вод с перекрытия резервуара). По покрытию резервуара выполняется гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики "Хамаст".
Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями холодной асфальтовой мастики "Хамаст".
3. При возведении резервуара в условиях наличия грунтовых вод. Под плитой выполнить гидроизоляцию из двух слоев холодной асфальтовой мастики "Хамаст" наносимую на бетонную подготовку, и защитной цементной стяжки толщиной 20 мм. Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать тремя слоями холодной асфальтовой мастики "Хамаст".
По покрытию резервуара выполняется гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики "Хамаст". Перед нанесением мастики поверхность конструкции должна быто очищен, крупные раковины и выступы – выровнены.
4. Выполнить гидроизоляцию внутренних поверхностей днища проникающей гидроизоляцией повышающейводонепроницаемость с W2 до W14, предварительно подготовив поверхности.
Перед нанесением проникающей гидроизоляцииповерхности необходимо протравить 5-6% раствором соляной кислоты. Материал проникающей гидроизоляции принять при привязке.
5. Плиты покрытия резервуара приварить к закладным деталям резервуара не менее чем в 3-х точках. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Н1-10. Приварить ребро плиты по контуру доступному для сварки до монтажа соседней плиты.
Плиты должны иметь специальные пазы. которые при заманоличивании образуют шпонки. Швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном класса В25.
6. Камеры лаза, приборов выполняются из сборных железобентонных колец, с утеплением плитами из пенополиуритана толщ. 50 мм. Выполнить стяжку с нанесением гидроизоляции по типу горизонтальной гидроизоляции плит покрытия. Наружные поверхности горловины выше уровня земли оштукатурить. Вокруг камер выполнить асфальтобетонную отмостку толщ. 50 мм, шириной 1 м.
7. Все применяемые материалы и изделия должны иметь санитарно-гигиенические и противопожарные сертификаты.
8. Запрещается применение строительных конструкций и материалов без данных контроля территориальных санэпидемстанций по содержанию радиоактивных веществ и уровней мощности внешнего гамма -излучения.
9. При производстве строительно-монтажных работ транспортировке и складировании строительных материалов и конструкций а также при производстве работ в сезон отрицательных температур следует руководствоваться указаниями соответствующих нормативных документов а также СНиП РК "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
10. Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Принятые технические решения соответствуют требованиям санитарных противопожарных и других норм действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта в т.ч. взрывопожарную безопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и регламентируемых правил эксплуатации сооружения.
11. Все сварные соединения выполнить по ГОСТ 53264-80. Типы швов Н1, Т1, Т3. Сварку производить электродами Э42, Э46 (ГОСТ 9467-75*), высота шва – 6 мм, кроме оговоренных, но не более толщины свариваемых элементов.
12. Защита строительных конструкций:
- Сборные железобетонные и монолитные конструкции удовлетворяют условиям СНиП 2.01-18-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- При выполнении бетонных работ необходимо добиваться высокого уровня укладки бетонной смеси, тщательно вибрировать. В бетонной смеси не допускается появление рыхлин или впадин.
- Необходимо выдерживать защитные слои бетона.
- Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть обезжирены и очищены от загрязнений и окислов. Качество очистки поверхности от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать требованиям третей степени очистки, а от жировых загрязнений – второй степени обезжиривания.
- На все металлические конструкции должно быть нанесено антикоррозийное покрыти
- 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением алюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77;
- 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81; или антикоррозионное цинковое покрытие "ZINGA".
13. Марка бетона монолитной железобетонной конструкции стен и днища резервуара принята по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6 (согласно СНиП РК 4.01-02.2009)

Конструктивные мероприятия по повышению сейсмостойкости конструкций

1. Монтажные петли соседних плит сварить между собой с помощью арматурных стержней.
2. По периметру плит покрытия выполнить монолитный железобетонный пояс.
3. В соответствии с указаниями СНиП РК 2.03-30-2006 "Строительство в сейсмических районах", выполнение работ при отрицательных температурах запрещается.
4. В швы между плитами установить плоские арматурные каркасы.

Технические показатели :
- Площадь застройки – 100,5 м^2;
- Строительный объем резервуара– 482,3 м^3;

Привязан 02-2023			
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

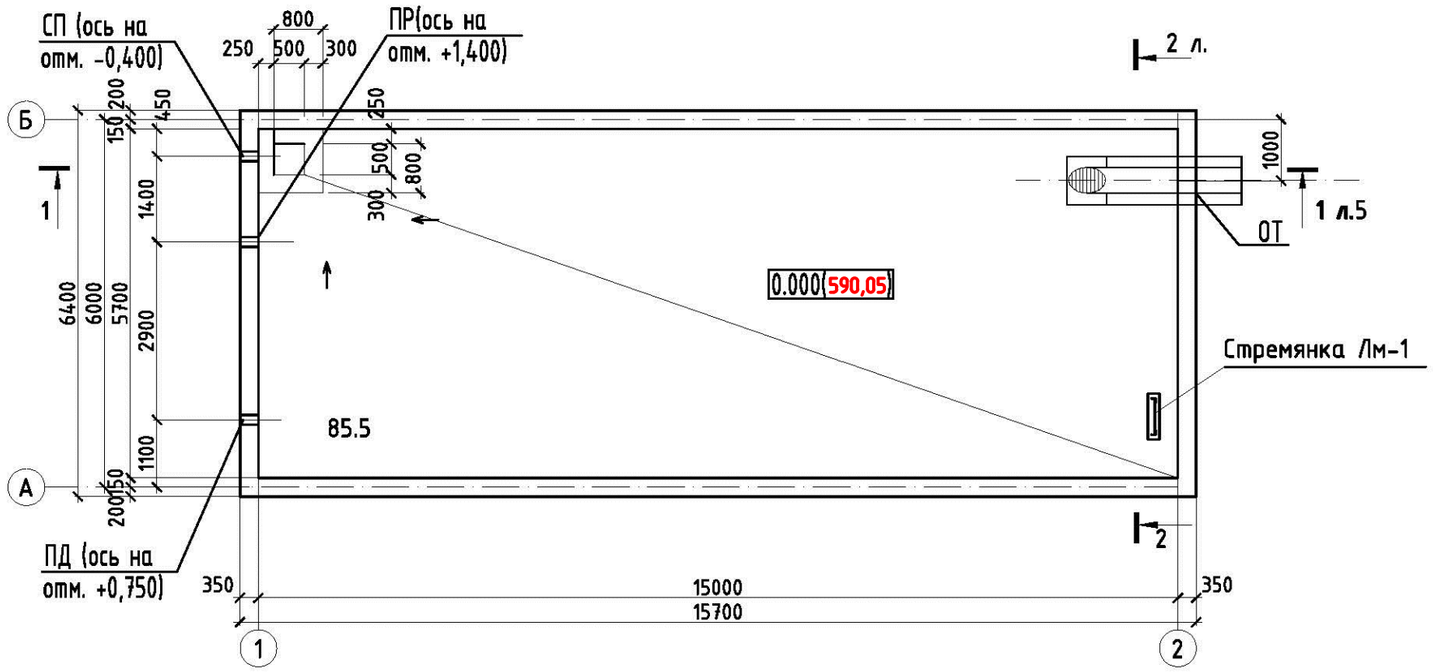
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 300 РВ 8С (~~IB,~~IIB,~~IIIB,IIIA,IVF~~)-2.3-2013-АС			
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для ~~IB,~~ IIB, ~~IIIB, IIIA, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов			
Гл.спец		Филипская			10.13	Резервуар емкостью 300 м^3	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Костенникова			10.13		РП	3	
Проверил		Черняк			10.13	Общие данные (окончание)	АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
Н.контр.		Зражевский			10.13				

Копировал

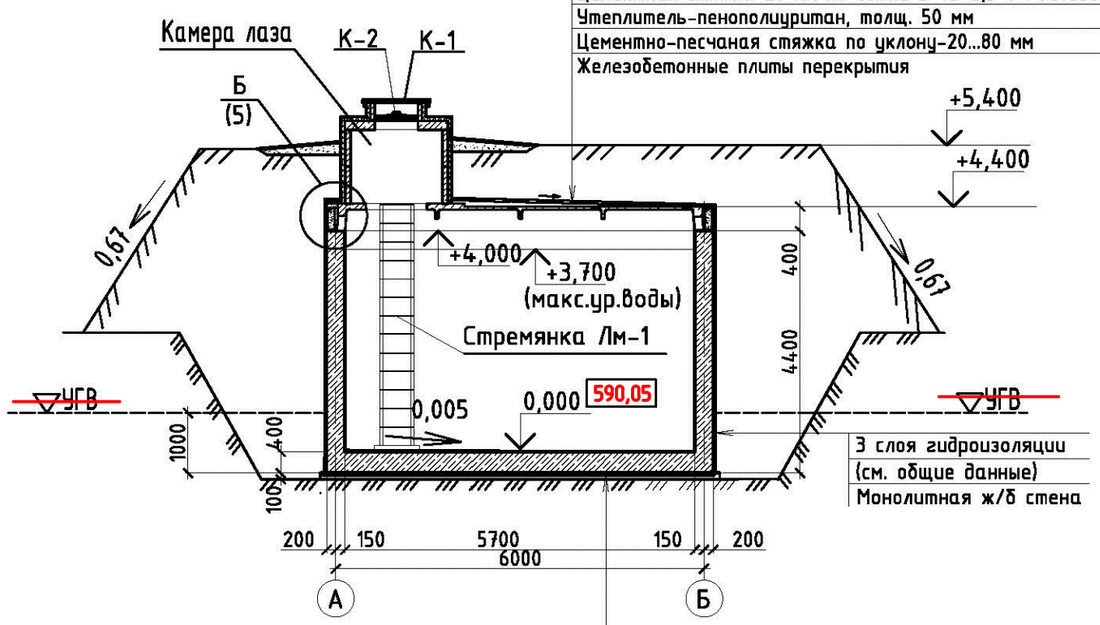
А3

Том 3

Схема расположения элементов резервуара на отм. 0.000



Разрез 2 - 2
(при наличии грунтовых вод)



Примечания

1. Общие данные см. листы 1-3.
2. Данный лист читать совместно с л. 5.
3. Под бетонной подготовкой следует выполнить щебеночную подготовку см. л.5.
4. С внешней стороны по всему периметру стен, элементам покрытия и под днищем резервуара следует выполнить гидроизоляцию см. общие данные.

Привязан	02-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IВ~~, IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схемы расположения элементов резервуара на отм. 0.000. Разрез 2-2.

АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

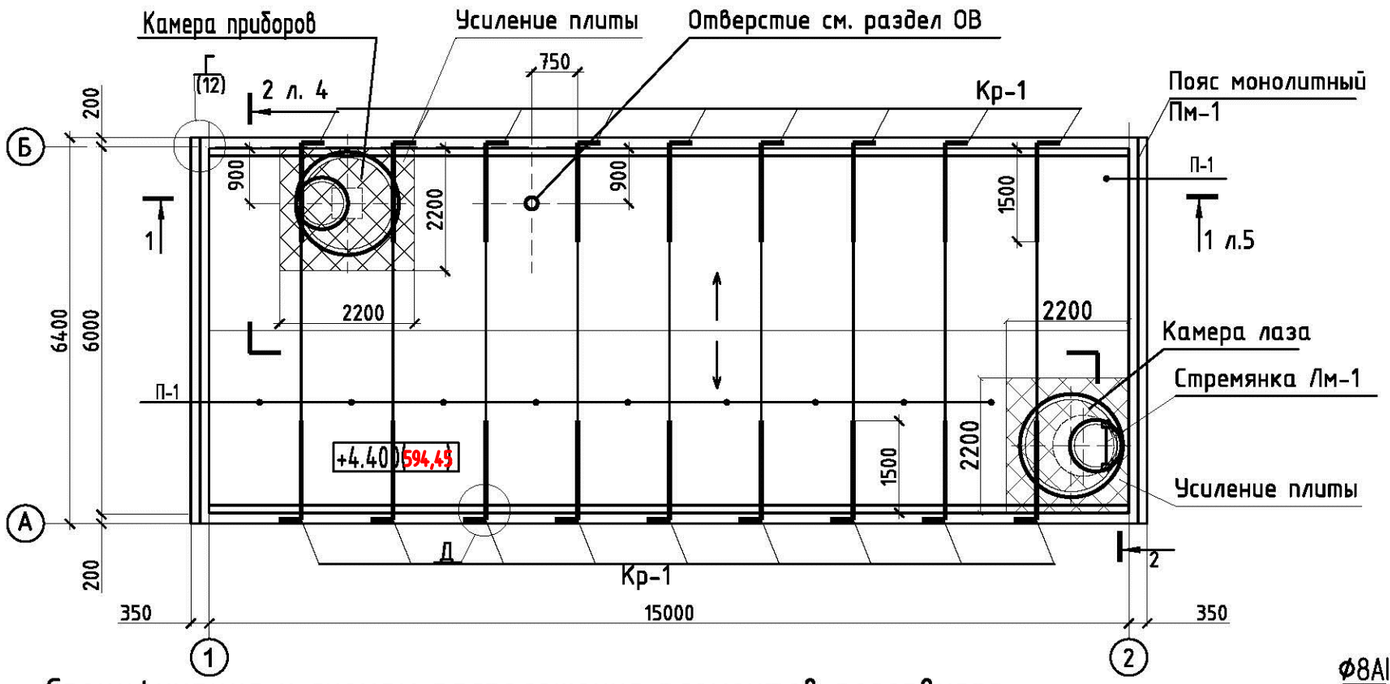
Согласовано:
Гл.спец
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Копировал

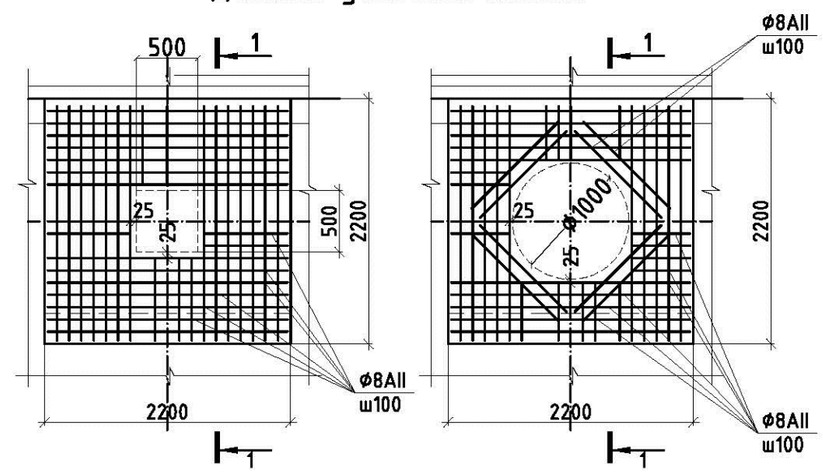
А3

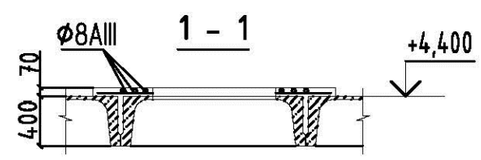
Том 3

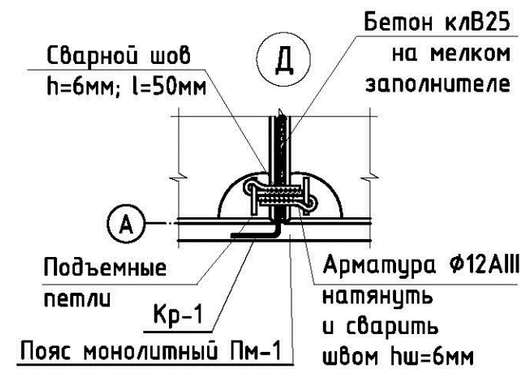
Схема расположения элементов резервуара на отм. +4.400



Деталь усиления плиты







Спецификация к схемам расположения элементов резервуара

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
П-1	ГОСТ 27215-87	2П1-6AIIIВТ-С	10	2500	
	листы 16, 17	Камера лаза	1		
	листы 19	Камера приборов	1		
	лист 25	Стремянка Лм-1	1		
		Элементы технологических трубопроводов			
ПД	лист 15	Подводящий трубопровод	1		
ПР	лист 14	Переливной трубопровод	1		
СП	лист 22	Спускной трубопровод	1		
ОТ	лист 13	Отводящий трубопровод	1		
		Усиление плит			
		Ф8AIII ГОСТ	172	0,37 м.п	
		Бетон В25	0,6		
Пм-1	лист 12	Пояс монолитный Пм-1	1		
Кр-1	лист 12	Каркас Кр-1	18	7.1	

Примечания

1. Общие данные см. листы 1-4.
2. Данный лист читать совместно с л. 5.
3. В полках плит высверлить отверстия для люков-лазов, камеры приборов и вентеляционных труб методом рассверловки по периметру, не нарушая ребер плит. Усиление полки плиты выполнить согласно детали на листе 4.
4. Под бетонной подготовкой следует выполнить щебеночную подготовку см. л. 5.
5. С внешней стороны по всему периметру стен, элементам покрытия и под днищем резервуара следует выполнить гидроизоляцию см. общие данные.

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан	02-2023	
Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Тажимурат	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	4.1	

Схемы расположения элементов резервуара на отм. +4.400.

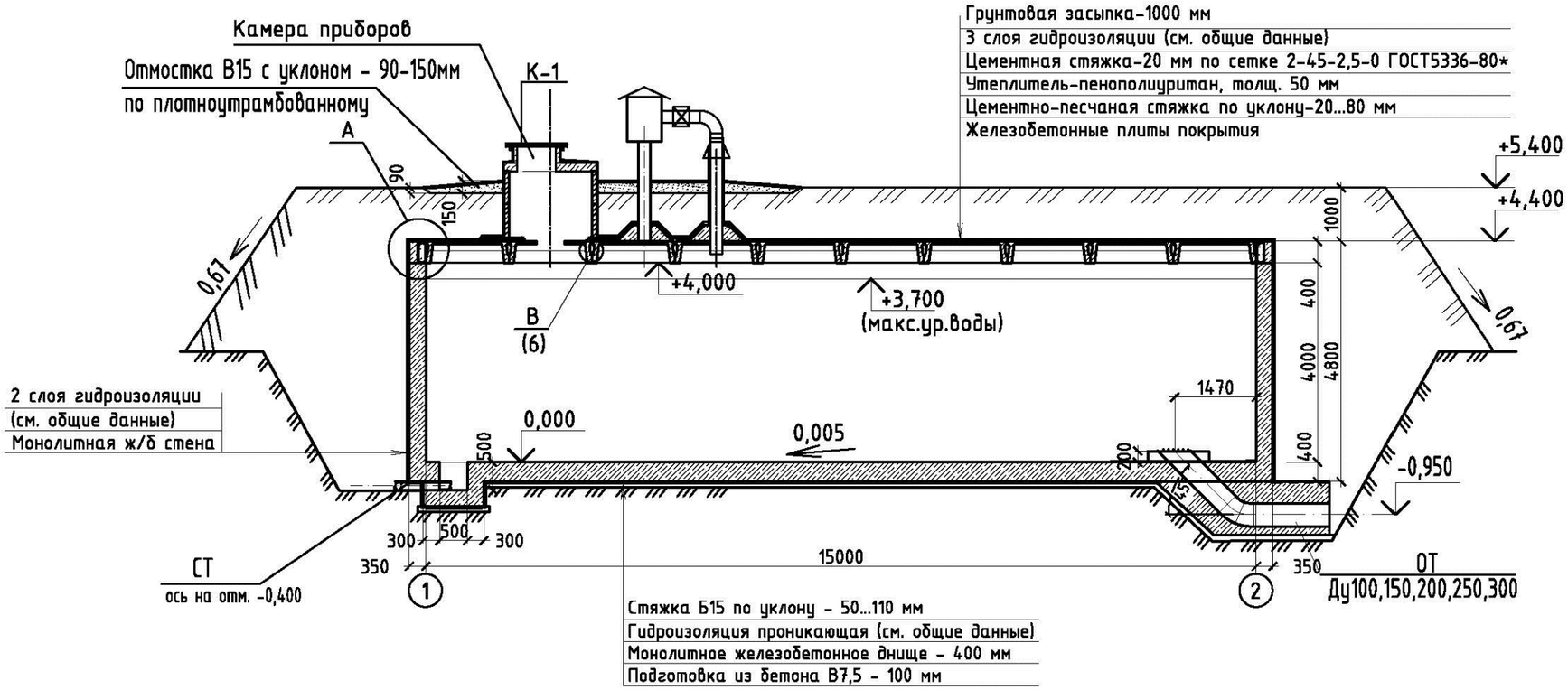
АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

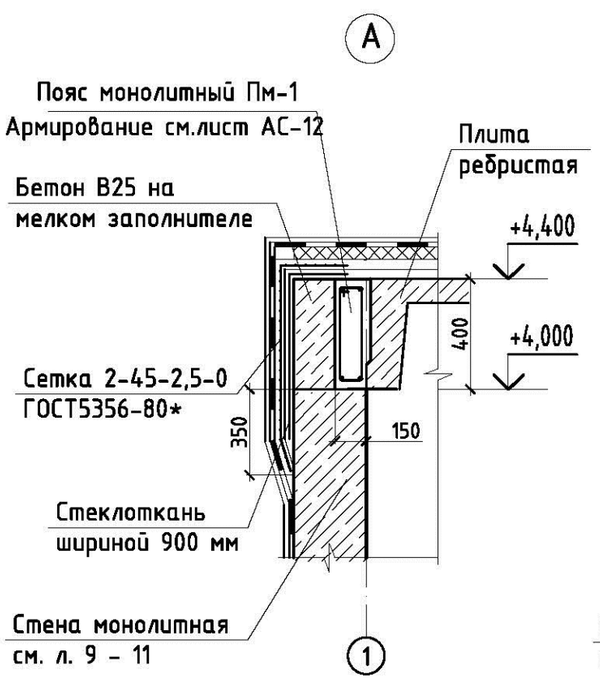
Копировал

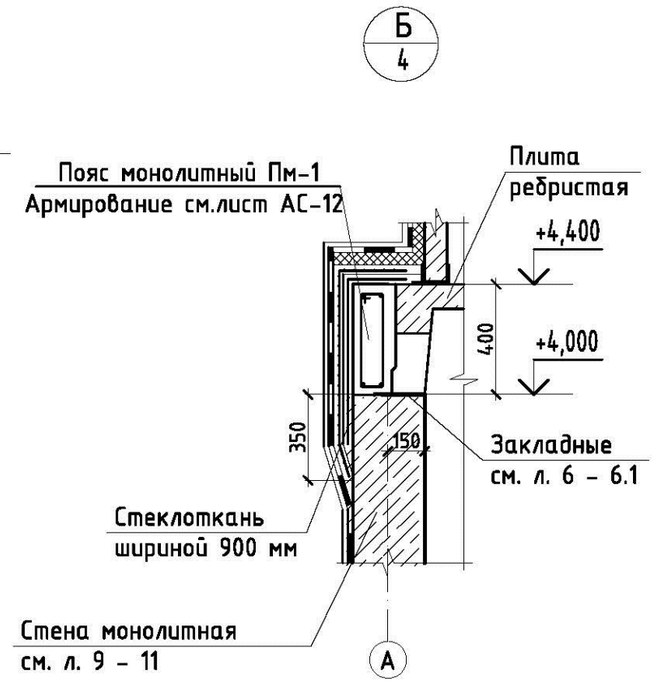
А3

Том 3

Разрез 1 – 1







Примечания:

1. Общие данные см. листы 1-3.
2. Данный лист читать совместно с л. 5.
4. С внешней стороны по всему периметру стен, элементам покрытия и под днищем резервуара следует выполнить гидроизоляцию см. общие данные.
5. Обратную засыпку грунта производить после монтажа плит перекрытия, одновременно со всех сторон, слоями толщиной 15-20 см, с тщательным уплотнением и доведеним объёмной массы скелета грунта до γ =1,65 т/м2.

Привязан	02-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС			
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов			
Гл.спец		Филипская			10.13	Резервуар емкостью 300 м³	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Костенникова			10.13		РП	5	
Проверил		Черняк			10.13	Разрез 1-1.	АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
Н.контр.		Зражевский			10.13				

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

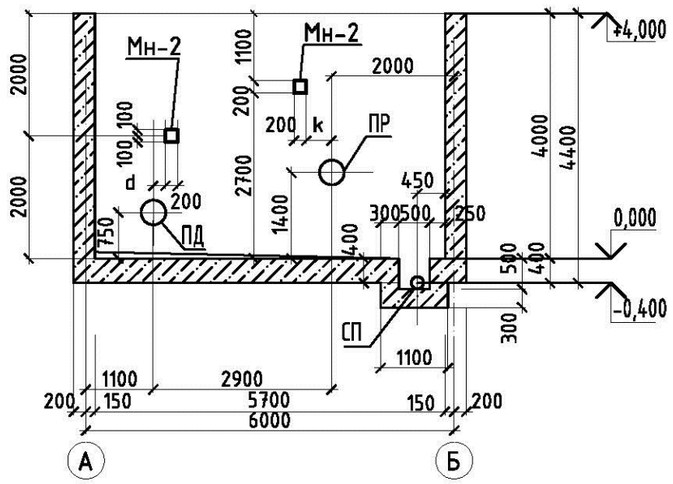
Инв. № подл.

Копировал

А3

Том 3

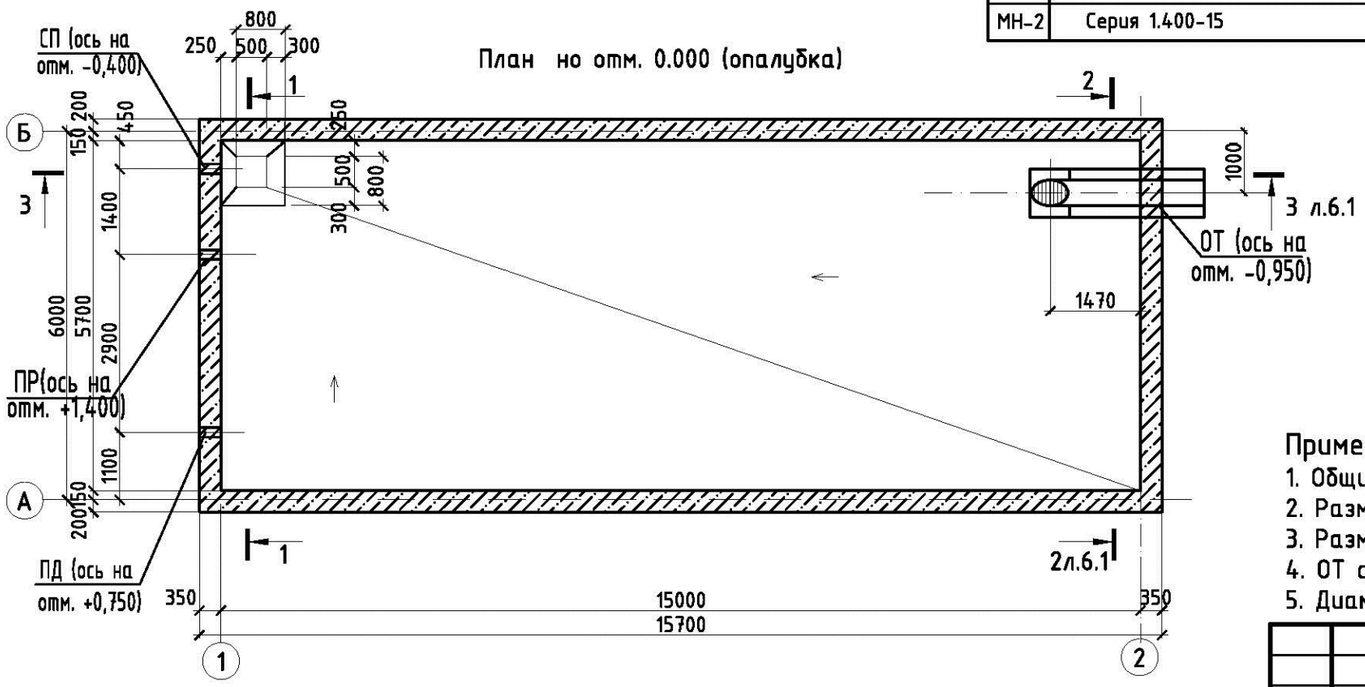
1-1

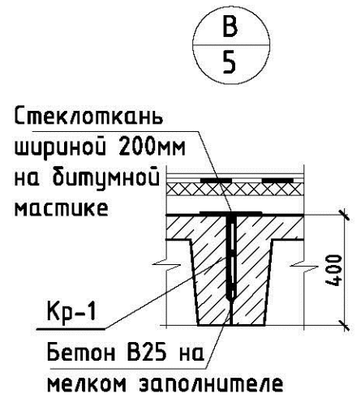


Спецификация элементов к опалубочному чертежу резервуара монолитного

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на трубопроводы Ду100	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300	Колич. на	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сальники								
СП	Серия 5.900-2	Сальник 5.900-2 ТМ91-02	~~1~~					~~1~~	~~13,9~~	~~см. примеч.*~~
		-04		1				1	33,3	см. примеч.*
ПР	Серия 5.900-2	Сальник 5.900-2 ТМ91-02	~~1~~					~~1~~	~~13,9~~	~~см. примеч.*~~
		-04		1				1	33,3	см. примеч.*
		-05			~~1~~			~~1~~	~~28,6~~	~~см. примеч.*~~
		-06				~~1~~		~~1~~	~~33,9~~	~~см. примеч.*~~
		-07					~~1~~	~~1~~	~~55,9~~	~~см. примеч.*~~
ПД	Серия 5.900-2	Сальник 5.900-2 ТМ91-02	~~1~~					~~1~~	~~13,9~~	~~см. примеч.*~~
		-04		1				1	33,3	см. примеч.*
		-05			~~1~~			~~1~~	~~28,6~~	~~см. примеч.*~~
		-06				~~1~~		~~1~~	~~33,9~~	~~см. примеч.*~~
		-07					~~1~~	~~1~~	~~55,9~~	~~см. примеч.*~~
		Изделие закладное								
МН-1	Серия 1.400-15	МН 124-2						22	5,4	
МН-2	Серия 1.400-15	МН 118-6						8		

План на отм. 0.000 (опалубка)





Примечания

1. Общие данные см. листы 1-3.
2. Размер k смотри лист АС-14.
3. Размер d смотри лист АС-15.
4. ОТ см. лист АС-13.
5. Диаметр и расположение сальников определяется при привязке типового проекта.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Привязан	02-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Гл.спец	Филипская		10.13
Разработал	Костенникова		10.13
Проверил	Черняк		10.13
Н.контр.	Зражевский		10.13

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План на отм. 0.000 (опалубка)

АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

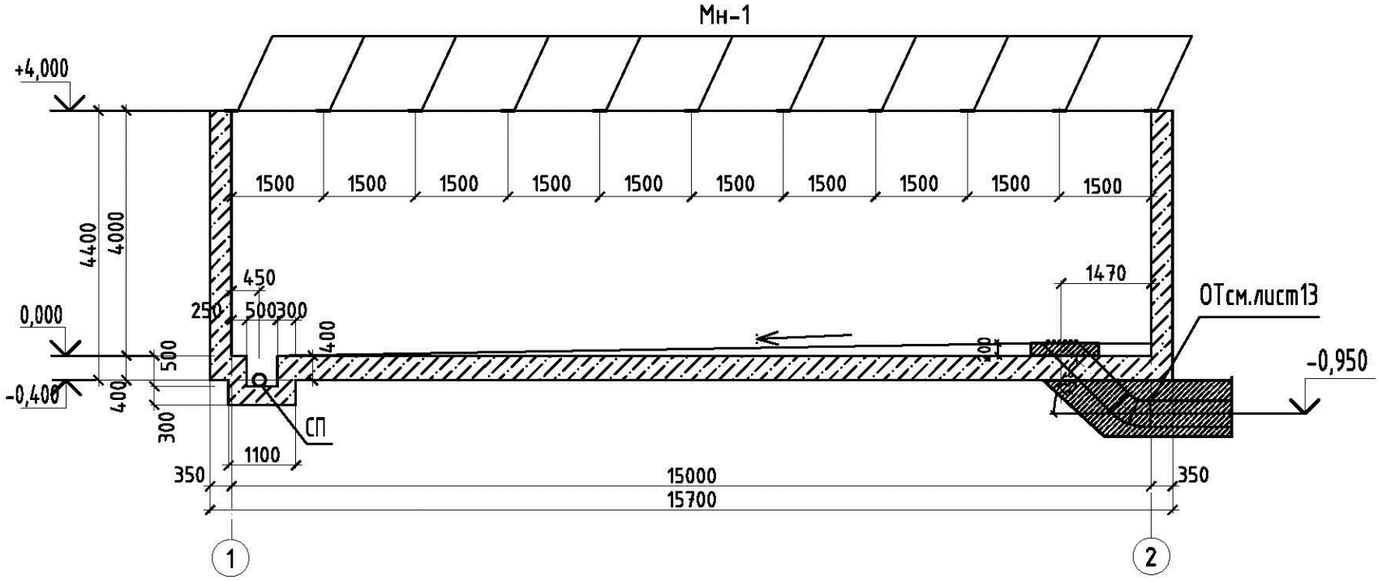
Согласовано: Гл.спец

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

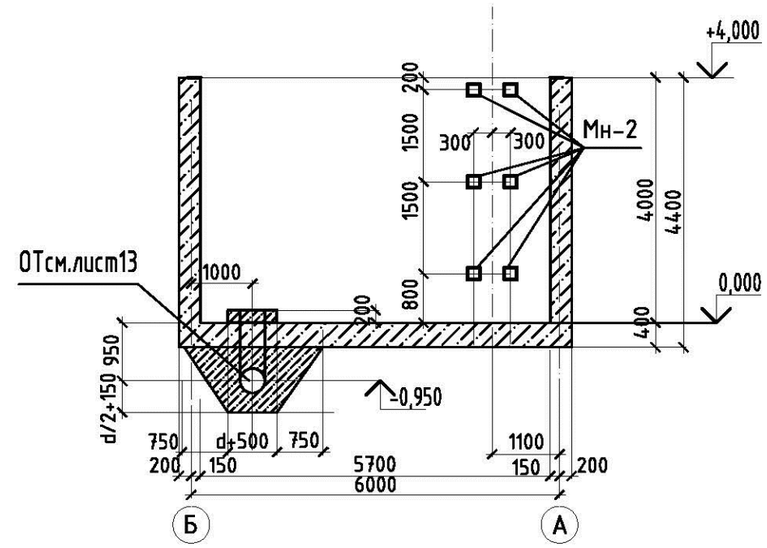
Копировал | А3

Том 3

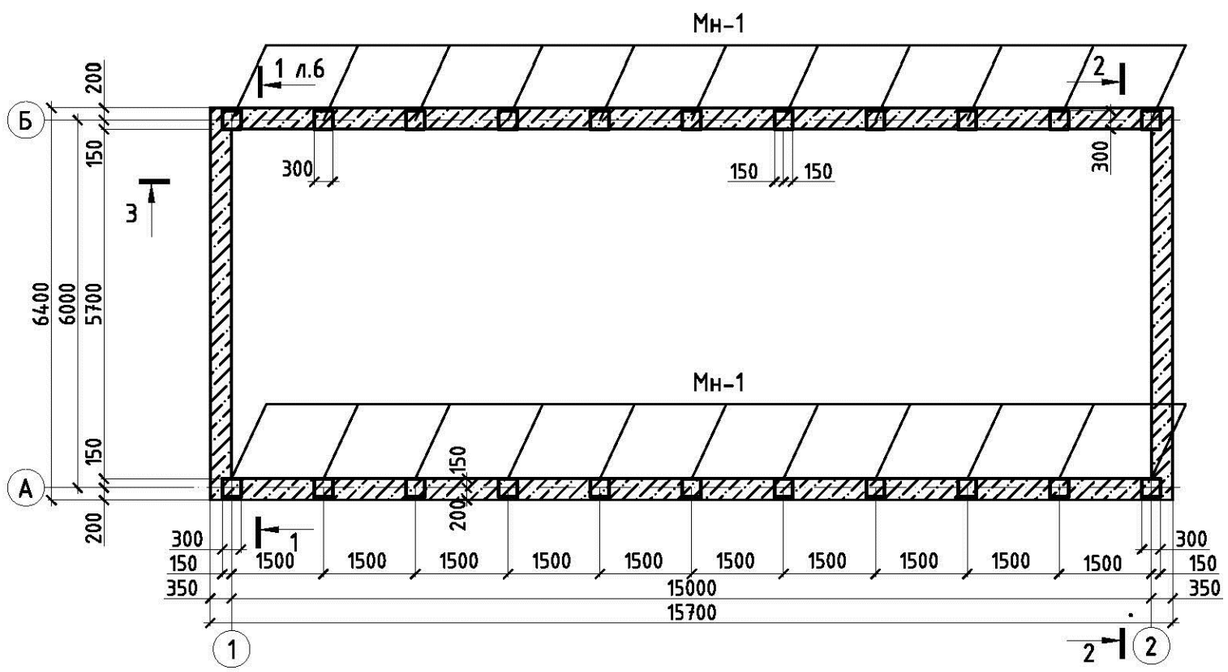
3 - 3



2 - 2



План на отм. +4.000 (опалубка)



Примечания:

1. Общие данные см. листы 1-3.
2. Спецификацию элементов к опалубочным чертежам смотри лист АС-6.
3. ОТ см. лист АС-13 и чертежи марки ТХ.

Привязан 02-2023			
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IВ~~, IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	6.1	

План на отм. +4.000 (опалубка)

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

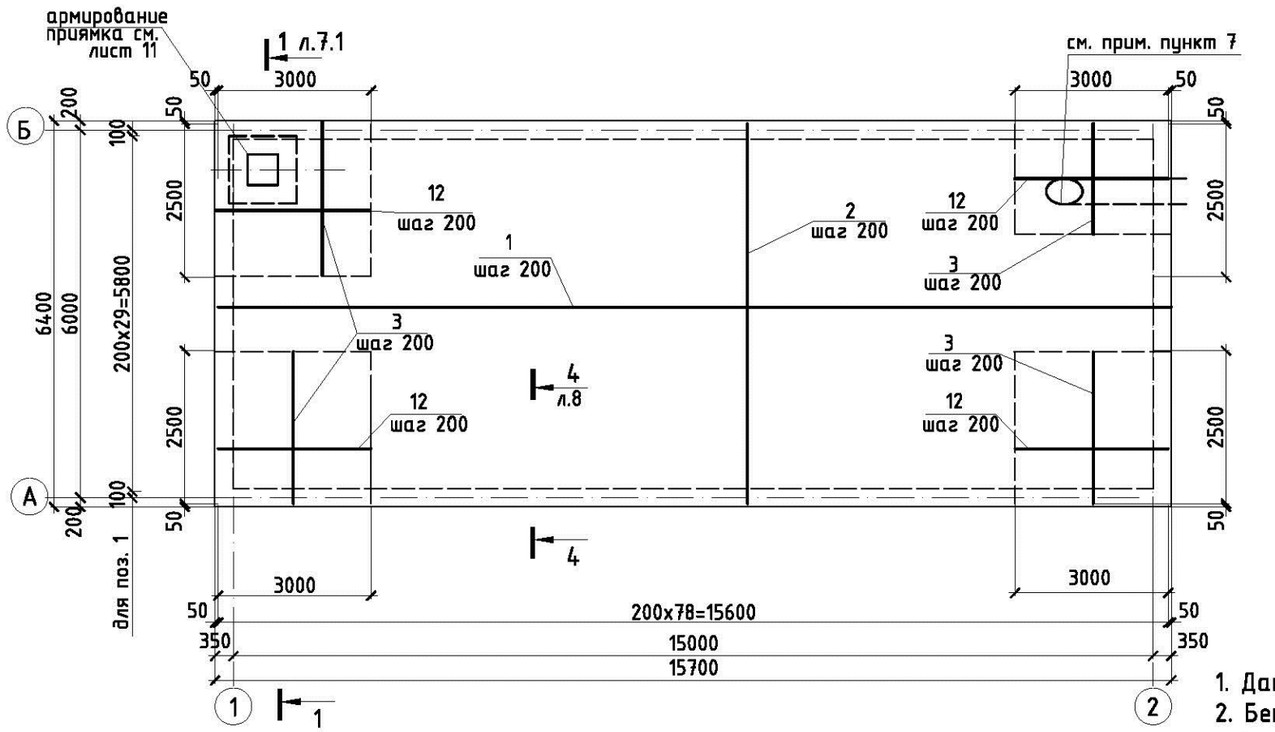
Инв. № подл.

Копировал

А3

Том 3

Схема расположения нижней арматуры днища



1. Данный лист смотри совместно с листами АС-6, 7.1, 8, 11.
2. Бетонирование днища вести непрерывно. Поверхность днища затереть по сырому бетону до ликвидации раковин и пор.
3. Защитный слой бетона для арматуры днища-35мм.
4. Окончание спецификации см. лист АС-7.1
5. Соединения рабочей арматуры плиты внахлестку, вязать вязальной проволокой, не менее трех скруток на стык. Длина стыка не менее 45d арматуры. Длина соединения стержней внахлестку учтены в спецификации. Стыковать рабочую арматуру плиты в разбежку. Деталь стыковки арматуры см. лист АС-10.
6. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
7. Армирование плиты днища в месте прохода трубы отводного трубопровода выполнять по типу армирования приямка. Расположение стержней усиления уточнить при привязке проекта. Металл учтен в ведомости расхода стали.
8. Площадь сечения рабочих стержней, стыкуемых в одном направлении, должна быть не более 50% общей площади сечения, согласно п. 5.39 СНиП 2.03.01-84*.

Спецификация монолитного днища (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание, кг.
		Сборочные единицы:			
Кп-1	лист 12	Каркас Кп-1	14	11,7	
		Отдельные стержни:			
1		⌀12AIII, L=15650 ГОСТ5781-82*	60	13.90	
2		⌀12AIII, L=6350 ГОСТ5781-82*	236	5,60	
3		⌀14AIII, L=2500 ГОСТ5781-82*	64	3.03	
4	ведомость деталей лист 8	⌀14AIII, L=2050 ГОСТ5781-82*	215	2,48	
5	ведомость деталей лист 8	⌀14AIII, L=1450 ГОСТ5781-82*	218	1.75	
6	ведомость деталей лист 8	⌀12AIII, L=3000 ГОСТ5781-82*	96	2,66	
7	ведомость деталей лист 8	⌀8AI, L=470 ГОСТ5781-82*	48	0.19	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан	02-2023				
Проверил	Бейсенбаев				
Исполнит.	Тажимурат				
Инв.№					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С ~~(IВ,IIВ,IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схемы расположения нижней арматуры днища.

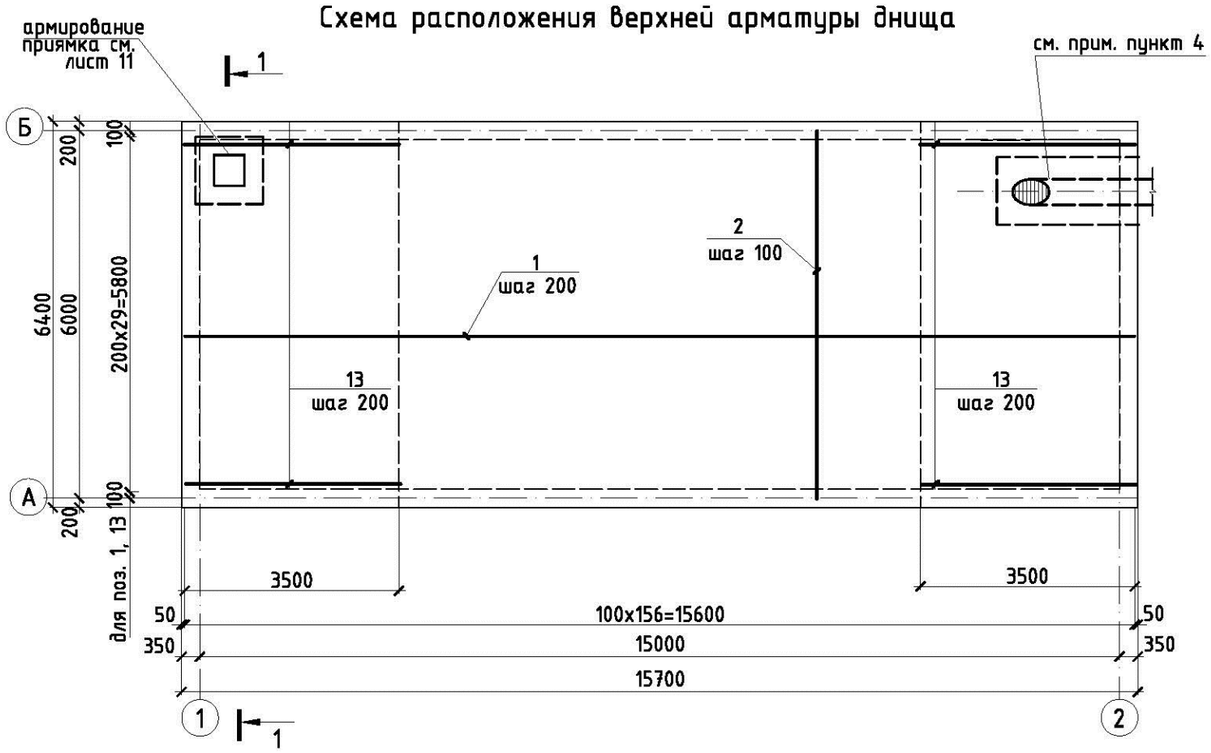
АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Копировал

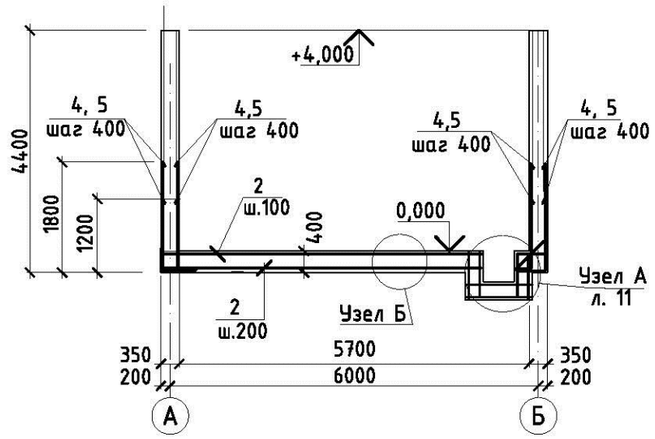
А3

Том 3

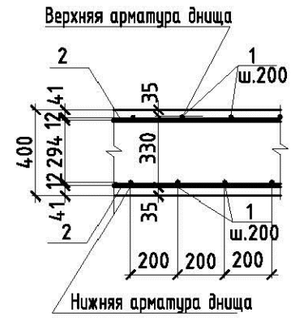
Схема расположения верхней арматуры днища



1 - 1 (армирование)



Узел Б



Спецификация монолитного днища (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание, кг.
		Отдельные стержни:			
8		ф12AIII, L=1600 ГОСТ5781-82*	48	1.42	
9		ф12AIII, L=750 ГОСТ5781-82*	32	0.67	
10		ф12AIII, L=1050 ГОСТ5781-82*	32	0,93	
11	ведомость деталей лист 8	ф8AI, L=1300 ГОСТ5781-82*	9	0,52	
12		ф14AIII, L=3000 ГОСТ5781-82*	52	2,18	
13		ф12AIII, L=3500 ГОСТ5781-82*	60	3,10	
		Материалы:			
		Бетон В7,5 м3	10,49		
		Бетон В25, F100, W6 м3	40,2		

1. Данный лист смотри совместно с листами АС-4, 5, 6, 7, 8.
2. Соединения арматурных стержней производить вязальной проволокой.
3. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
4. Армирование плиты днища в месте прохода трубы отводного трубопровода выполнять по типу армирования приямка. Расположение стержней усиления уточнить при привязке проекта. Металл учтен в ведомости расхода стали.
5. Начало спецификации см. лист АС-7.

Привязан	02-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С ~~(IB,IIB,IIIB,IIIA,IVГ)~~-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для IB, ~~IIB~~, IIIB, ~~IIIA, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м^3

Стадия	Лист	Листов
РП	7.1	

Схемы расположения верхней арматуры днища.

АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

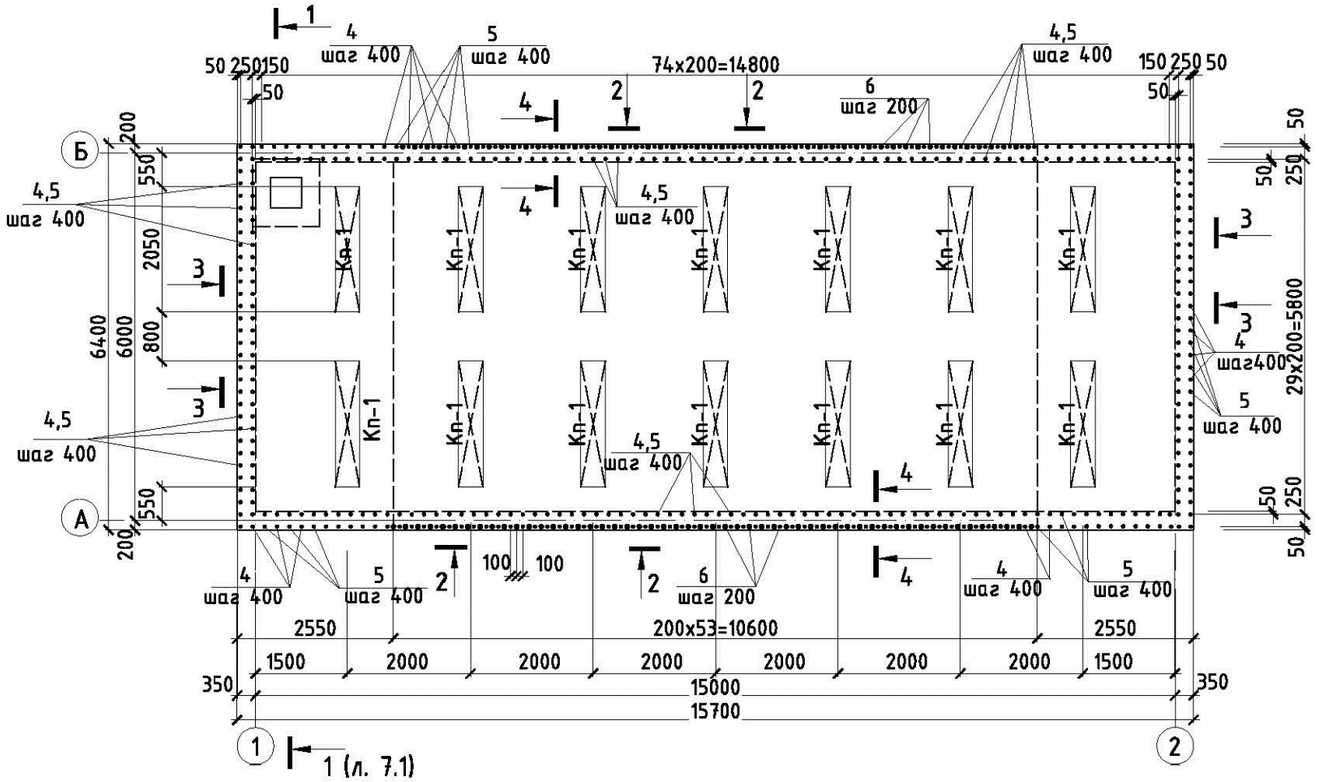
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал | А3

Том 3

Схема расположения выпусков днища

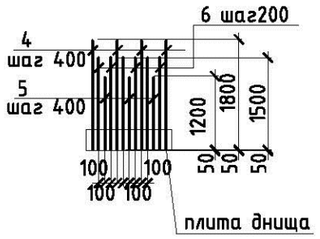
Схема расположения каркасов днища



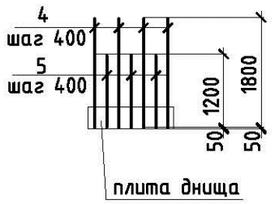
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	1750 / 300
5	1150 / 300
6	1500 / 1500
7	320
11	200 / 300 / 300 / 300 / 200

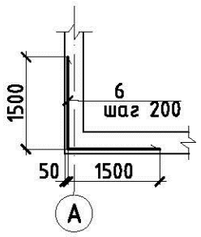
2 - 2



3 - 3



4 - 4



1. Данный лист смотри совместно с листами АС-4,5,6,7,7.1
2. Бетонирование днища вести непрерывно.
3. Поверхность днища затереть по сырому бетону до ликвидации раковин и пор.
4. Армирование днища и спецификацию смотри листы АС-7 и 7.1.
5. Каркасы см. лист АС-12.
6. Ведомость расхода стали см. лист АС-11.
7. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.

Привязан	02-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С ~~(IВ,IIВ,IIIВ,IIIА,IVГ)~~-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема расположения выпусков днища. Схема расположения каркасов днища.

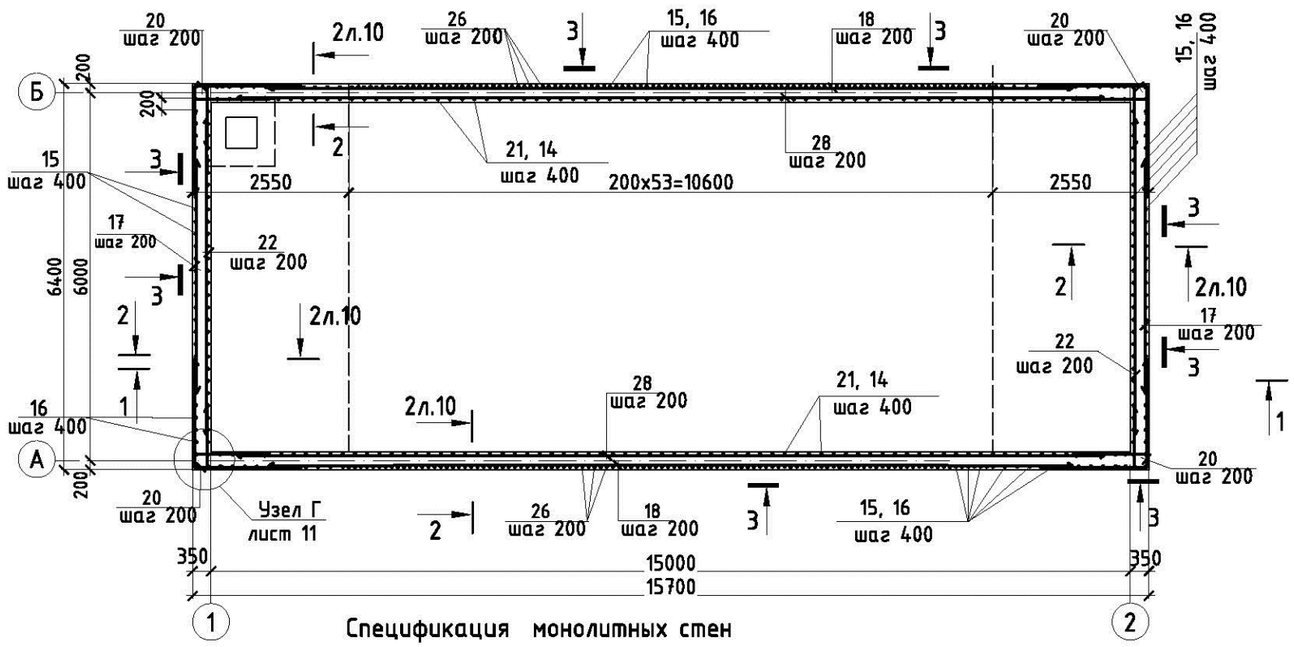
АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

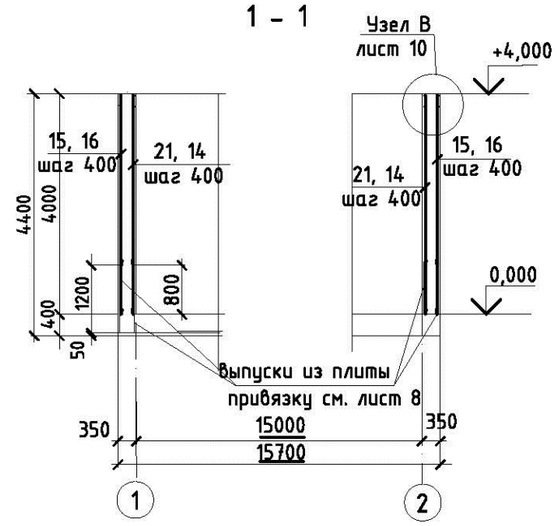
Копировал | А3

Том 3

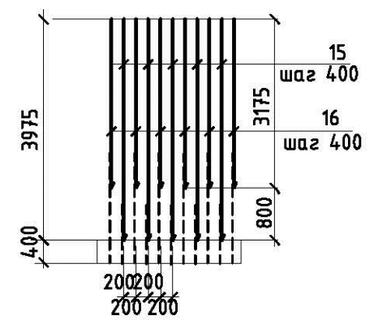
Схема расположения арматуры стен



1 – 1



3 – 3



Спецификация монолитных стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание, Кг.
		Отдельные стержни:			
14		Ф14AIII, L=3175 ГОСТ5781-82*	76	3.84	
15		Ф12AIII, L=3975 ГОСТ5781-82*	139	3.53	
16		Ф12AIII, L=3175 ГОСТ5781-82*	139	2.82	
17		Ф12AIII, L=4450 ГОСТ5781-82*	38	3.95	
18		Ф12AIII, L=13850 ГОСТ5781-82*	38	12.34	
19	ведомость деталей лист 10	Ф8AI L=650 ГОСТ5781-82*	1232	0.26	
20	ведомость деталей лист 10	Ф14AIII, L=3000 ГОСТ5781-82*	80	3.63	
21		Ф14AIII, L=3975 ГОСТ5781-82*	76	4.81	
22		Ф14AIII, L=5250 ГОСТ5781-82*	38	4,66	
23	ведомость деталей лист 10	Ф16AIII, L=1750 ГОСТ5781-82*	92	2.76	
24	ведомость деталей лист 10	Ф16AIII, L=1250 ГОСТ5781-82*	92	1.98	
25		Ф12AIII, L=6700 ГОСТ5781-82*	6	5.95	
26		Ф12AIII, L=3000 ГОСТ5781-82*	54	2.66	
27		Ф12AIII, L=2400 ГОСТ5781-82*	16	2.13	
28		Ф12AIII, L=14450 ГОСТ5781-82*	38	12.83	
29		Ф12AIII, L=800 ГОСТ5781-82*	216	0.71	
		Материалы:			
		Бетон B25, F100, W6 м3	60.20		

1. Данный лист смотри совместно с листами АС-6, 7, 7.1, 8
2. Защитный слой бетона для арматуры стен – 25 мм.
3. Стержни, заказанные общей длиной, стыковать вразбежку с перехлестом не менее 530 мм
4. Ведомость расхода стали см. лист АС-11.
5. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
6. Соединения арматурных стержней производить вязальной проволокой.
7. Вертикальную арматуру чередовать по высоте соответственно выпускам.

Привязан 02-2023

Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Тажимурат	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С ~~(IВ,IIВ,IIIВ,IIIА,IVГ)~~-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схемы расположения арматуры стен.

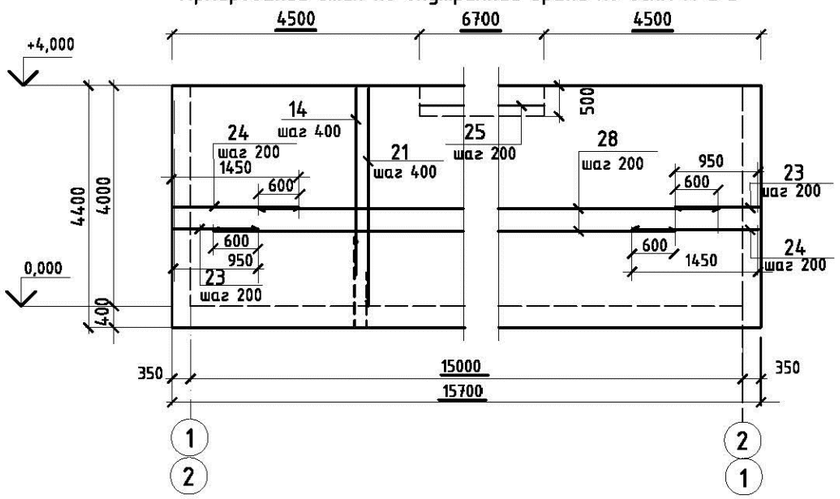
АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

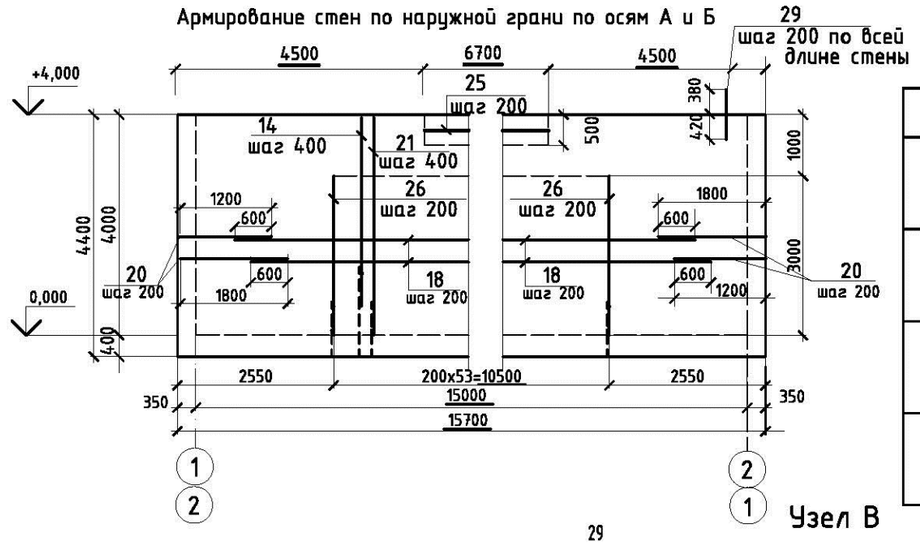
Копировал А3

Том 3

Армирование стен по внутренней грани по осям А и Б



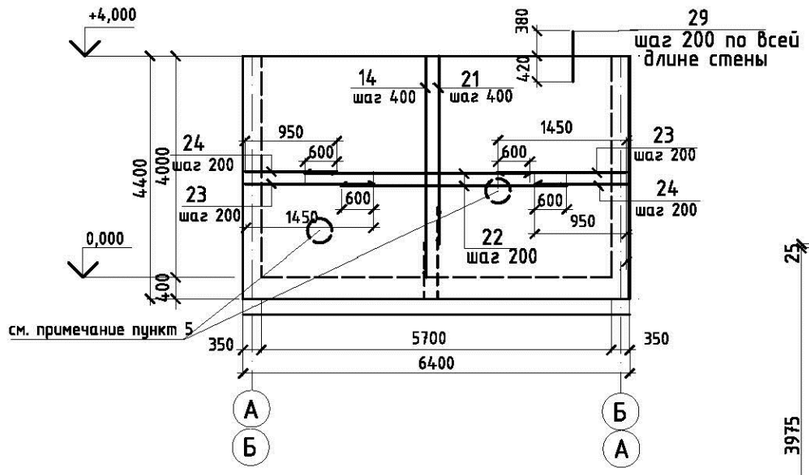
Армирование стен по наружной грани по осям А и Б



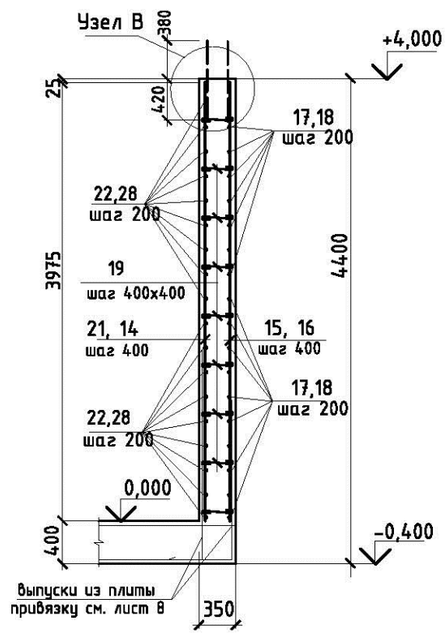
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
20	1200 / 1800
19	320
23	300 / 1450
24	300 / 950

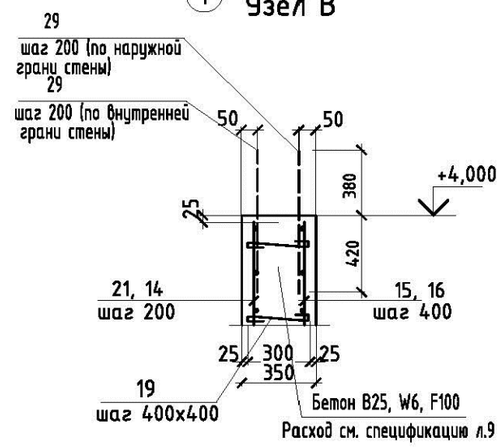
Армирование стен по внутренней грани по осям 1 и 2



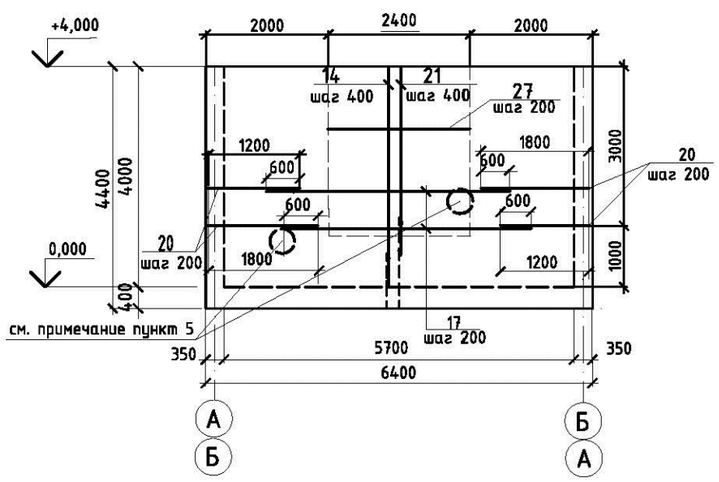
2 - 2



Узел В



Армирование наружной грани стен по осям 1 и 2



1. Данный лист смотри совместно с листами АС-6, 7, 7.1, 8, 9.
2. Защитный слой бетона для арматуры стен – 25 мм.
3. Соединения рабочей арматуры внахлестку, вязать вязальной проволокой, не менее трех скруток на стык. Длина стыка не менее 45d арматуры. Длина соединения стержней внахлестку учтены в спецификации. Стыковать рабочую арматуру в разбежку. Деталь стыка арматуры см. данный лист.
4. Ведомость расхода стали см. лист АС-11.
5. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
6. Горизонтальную арматуру поз. 23, 24 чередовать по высоте

Привязан	02-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Тажимурат		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ~~,~~IIIА~~,~~IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~, ~~IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Армирование стен

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал

А3

Том 3

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные (см. пункт 5)													Общий расход	Примеч.
	Арматура класса										Всего	Арматура класса								Прокат марки				Всего		
	AI				AIII							AI			AIII											
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82					ГОСТ103-76			Итого			
	Ø6	Ø8		Итого	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Итого		Ø6	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Ø14		Итого	лист толщ.8						
Стены	-	320.3		320.3	1537.9	2300,2	436.1	-	-	4274.2	4594.5	-	-	-	-	27.2	-		27.2	62.4			62.4	89.6		
Днище	-	19.5		19.5	2411.2	3848.7	-	-	-	6259.8	6279.3	-	-	-	-	-	-		-	-			-	-		

Узел А (лист 7.1)

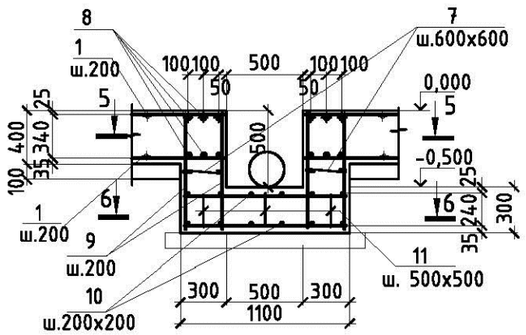


Схема армирования приямка (5-5)

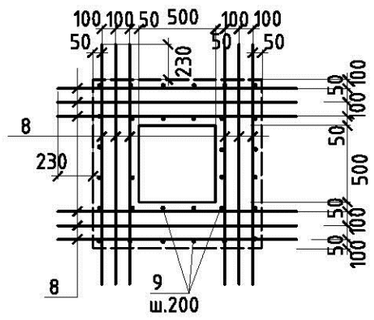
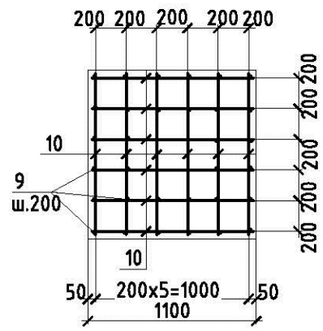
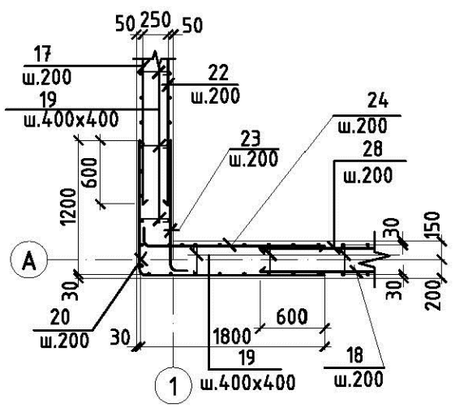


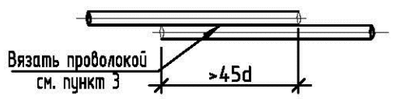
Схема армирования приямка (6-6)



Узел Г (лист 9)



Деталь стыка арматуры



1. Данный лист смотри совместно с листами АС-6 - АС-10.
2. Бетонирование днища вести непрерывно.
3. Поверхность днища затереть по сырому бетону до ликвидации раковин и пор.
4. Верхнее и нижнее армирование днища и спецификацию смотри листы АС-7, 7.1.
5. В ведомости расхода стали не учтена сталь на трубы сальников для отводящего, переливного, подводящего и спускного трубопроводов. Расход металла на пропуски трубопроводов в монолитной конструкции резервуара учесть при привязке типового проекта из спецификаций на листах АС-6 и АС-13.

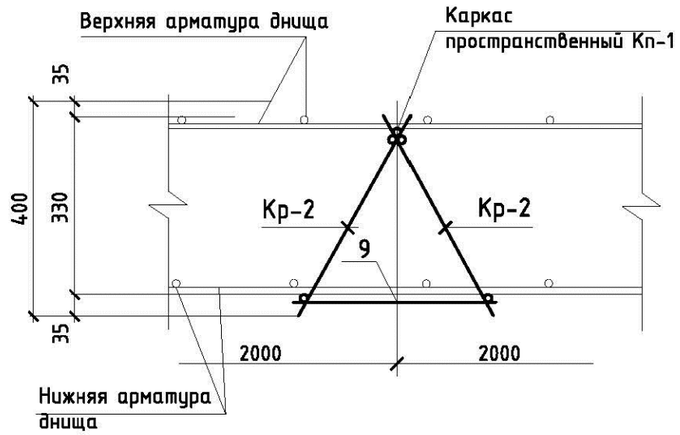
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 300 РВ 8С ~~(IIB,IIB,IIIB,IIIA,IVГ)~~-2.3-2013-АС		
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IB, ~~IIB, IIIB, IIIA, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов		
Привязан 02-2023						Резервуар емкостью 300 м³	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец	Филипская		10.13		РП	11	
Проверил	Бейсенбаев	Разработал	Костенникова		10.13				
		Проверил	Черняк		10.13	Ведомость расхода стали на элементы плиты днища и стен. Схемы армирования приямка	АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
Исполнит.	Бейсенбаев	Н.контр.	Зражевский		10.13				
Инв.№									

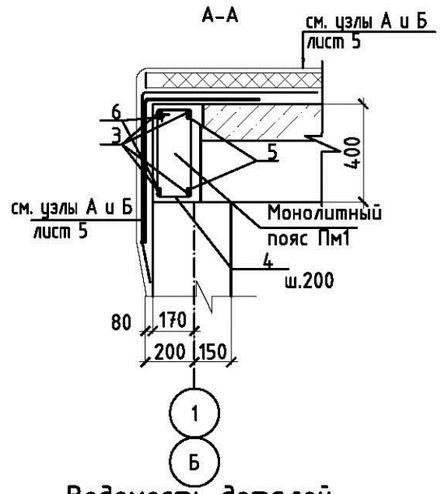
Копировал А3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Том 3

Деталь установки каркаса Кп-1

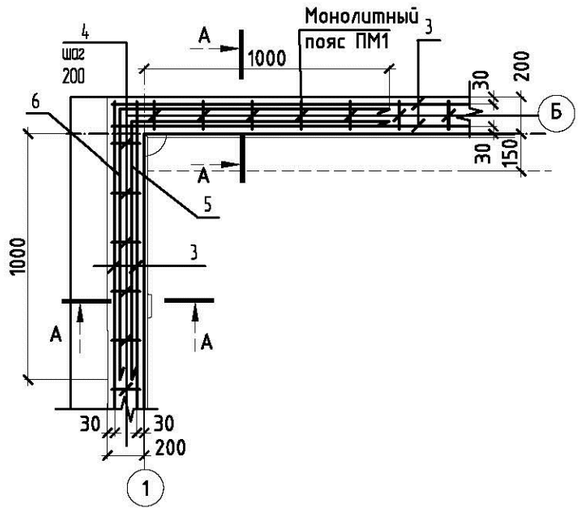




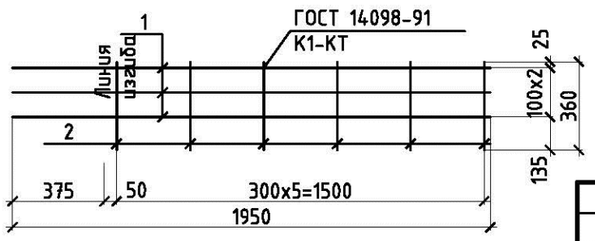
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	360, 240, 420, 160
5	1030, 1030
6	1120, 1120

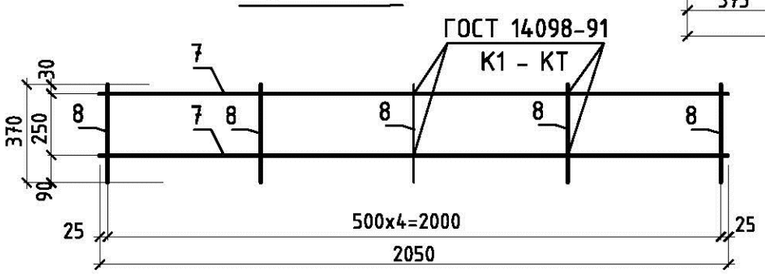
Узел Г (лист АС-4.1)



Каркас Кр-1



Каркас Кр-2



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Каркас плоский Кр1		7,1	
1		⌀12AIII ГОСТ 5781-82* L=1950	3	1,73	
2		⌀12AIII ГОСТ 5781-82* L=360	6	0,32	
		Монолитный пояс ПМ1			
		Детали			
3		⌀12AIII ГОСТ 5781-82* L=п.м.	96,0	0,888	
4	см. ведомость деталей	⌀6AI ГОСТ 5781-82* L=1180	120	0.26	
5	см. ведомость деталей	⌀12AIII ГОСТ 5781-82* L=2060	8	1,83	
6	см. ведомость деталей	⌀12AIII ГОСТ 5781-82* L=2240	8	2,0	
		Материалы:			
		Бетон кл. В25, F100	1,34	м3	
		Связка плит			
		⌀12AIII ГОСТ 5781-82* L=400	6	0,35	узел А,АС-4
		Каркас плоский Кр-2		5.19	
		Отдельные стержни:			
7		⌀12AIII ГОСТ 5781-82, l=2050мм	2	1,82	3.64
8		⌀12AIII ГОСТ 5781-82, l=400мм	5	0.36	1.78
		Каркас пространственный Кп-1			
		Сборочные единицы:			
Кр-2	данный лист	Каркас плоский Кр-2	2	5.19	
		Отдельные стержни:			
9		⌀8AI ГОСТ 5781-82, l=400мм	5	0.11	0.56

1. Данный лист читать совместно с л. АС-4, АС-5, АС-8
2. Общие указания по производству работ смотри лист общих данных
3. Плиты приварить к закладным деталям резервуара не менее чем в трех точках.
4. Швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном класса В25
5. Размеры хомутов даны по внутренней грани.
6. Привязка рабочей арматуры дана по центру.
7. Все монтажные швы h=6мм. Сварку производить по ГОСТ5264-80 электродами типа Э42а, Э46а (ГОСТ 9467-75*).
8. Ведомость расхода стали см. лист 11

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Привязан 02-2023					
Проверил	Бейсенбаев			Гл.спец	Филипская 10.13
				Разработал	Костенникова 10.13
Исполнит.	Бейсенбаев			Проверил	Черняк 10.13
Инв.№				Н.контр.	Зражевский 10.13

ТП РК 300 РВ 8С ~~(IВ,IIВ,IIIВ,IIIА,IVГ)~~-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Пояс монолитный Пм-1. Каркас Кр-1
Деталь установки каркаса Кп-1
Каркас Кр-2

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

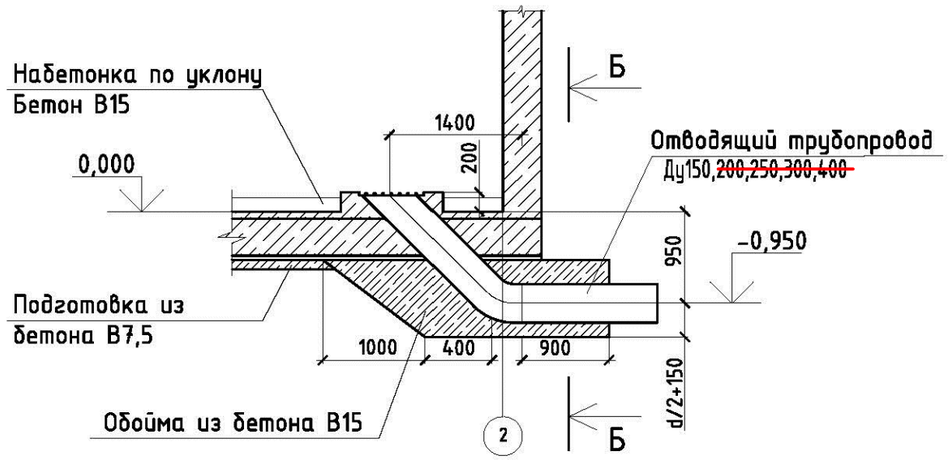
Инв. № подл.

Копировал

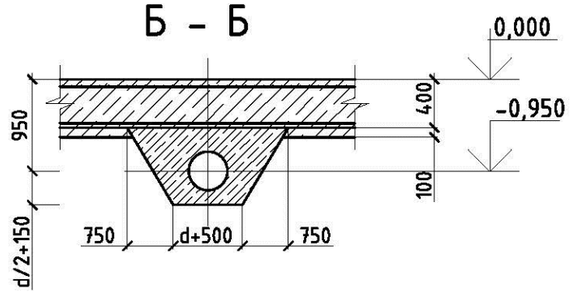
А3

Том 3

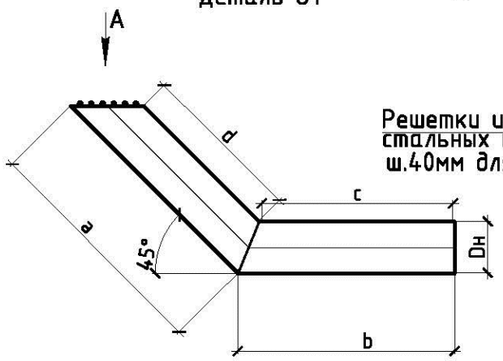
Отводящий трубопровод



Б - Б

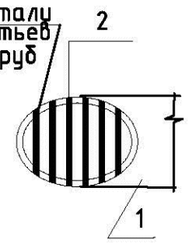


Деталь ОТ



Вид А

Решетки из стали
стальных прутьев
ш.40мм для труб



(размер заготовки)

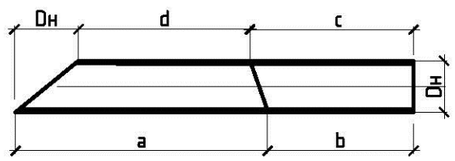


Таблица размеров изделия отводящего трубопровода

поз.1						поз.2	
Ду	$d_н$	a	b	c	d	L общ. м	Масса, кг
150	159х4,0	2063	1280	1180	1820	1,0	0,4
~~200~~	~~219х4,5~~	~~2043~~	~~1240~~	~~1149~~	~~1733~~	~~1,5~~	~~0,6~~
~~250~~	~~273х5,0~~	~~2043~~	~~1240~~	~~1149~~	~~1733~~	~~2,8~~	~~1,0~~
~~300~~	~~325х6,0~~	~~2118~~	~~1262~~	~~1127~~	~~1658~~	~~3,0~~	~~1,2~~
~~400~~	~~426х8,0~~	~~2189~~	~~1283~~	~~1106~~	~~1587~~	~~5,2~~	~~2,1~~

Спецификация элементов отводящего трубопровода

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на трубопроводы					Масса, кг	Примеч.
			~~Ду100~~	Ду150	~~Ду200~~	~~Ду250~~	~~Ду300~~		
		Материалы							
		Бетон В15 (на бетонную обойму)	~~2,3~~	2,4	~~2,5~~	~~2,6~~	~~2,7~~		$м^3$

Спецификация отводящего трубопровода

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1		Труба $\frac{159х4.0 \ II \ ГОСТ10704-91}{А-Ст3спГОСТ10705-80}$ L=3343	1		51,19 кг
		~~Труба $\frac{219х4.5 \ II \ ГОСТ10704-91}{А-Ст3спГОСТ10705-80}$ L=3280~~	~~1~~		~~78,00 кг~~
		~~Труба $\frac{273х5.0 \ II \ ГОСТ10704-91}{А-Ст3спГОСТ10705-80}$ L=3280~~	~~1~~		~~78,00 кг~~
		~~Труба $\frac{325х6.0 \ II \ ГОСТ10704-91}{А-Ст3спГОСТ10705-80}$ L=3380~~	~~1~~		~~160,00 кг~~
		~~Труба $\frac{426х8.0 \ II \ ГОСТ10704-91}{А-Ст3спГОСТ10705-80}$ L=3000~~	~~1~~		~~287,00 кг~~
2	ГОСТ 5781-92*	Арматура Ф6А-I			см. табл.

Примечания

1. Общие данные смотреть на листах АС-1, АС-2, АС-3.
2. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1, Т3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 (ГОСТ 9467-75).
3. На все металлические конструкции и закладные изделия нанести защитное антикоррозийное покрытие из:
   - 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением аллюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77;
   - 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81;
   или антикоррозийное покрытие " ZINGA".
4. Закладные детали в стене и спецификацию сальников смотрите на листе АС-6.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Привязан 02-2023					
Проверил	Бейсенбаев				
Исполнит.	Тажимурат				
Инв.№					
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ,~~IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 $м^3$ для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 $м^3$

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Отводящий трубопровод.

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

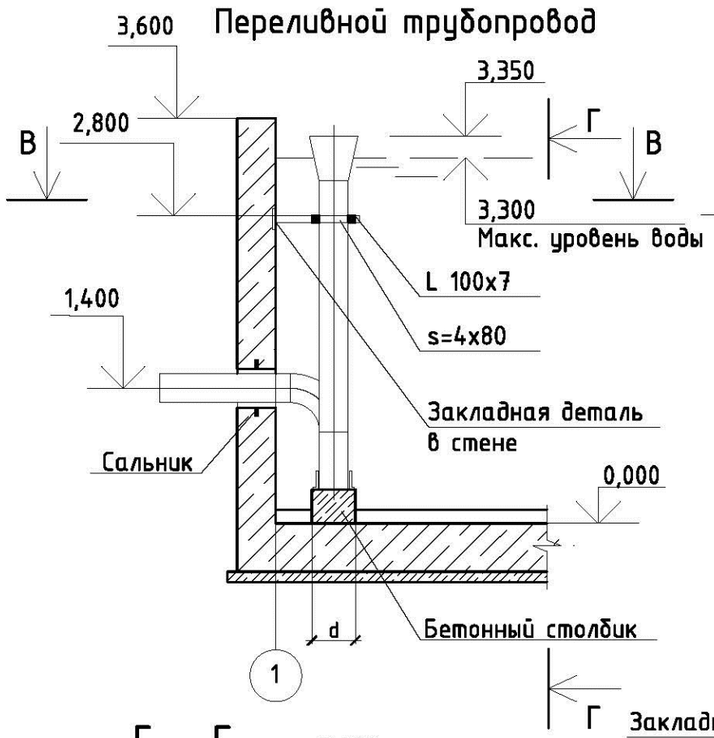
Инв. № подл.

Копировал

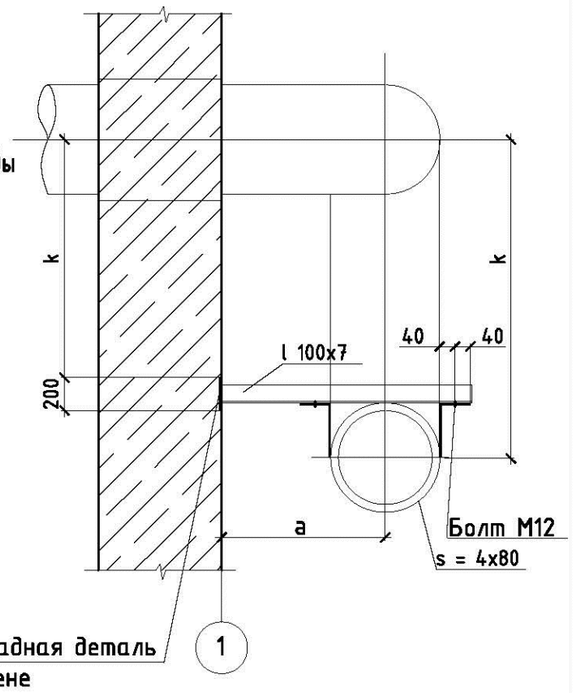
А3

Том 3

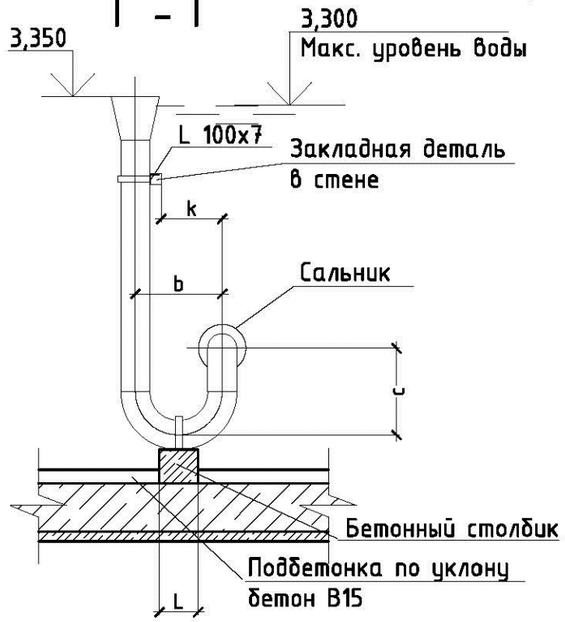
Переливной трубопровод



В – В



Г – Г



Размеры	Переливной трубопровод				
	Ду100	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300
a	300	450	600	600	750
b	300	450	600	750	900
c	600	600	600	750	900
d	250	300	350	450	550
l	200	200	300	400	400
h	750	730	700	680	650
k	200	280	350	480	600

Размеры	Подводящий трубопровод (л.15)				
	Ду100	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300
a	300	450	600	600	750
b	250	300	350	450	550
c	200	200	300	400	400

Спецификация элементов к креплению переливного трубопровода

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на трубопроводы					Масса, кг	Примеч.
			Ду100	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300		
		Уголок 100x7-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88							
		L = 500	1					5,4	
		L = 700		1				7,6	
		L = 900			1	1		9,7	
		L = 1100					1	11,9	
		Лист Б-4x80 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88							
		L = 450	1					1,13	
		L = 550		1				1,38	
		L = 700			1			1,76	
		L = 800				1		2,01	
		L = 950					1	2,39	
		Материалы							
		Бетон В15 (опоры подтрубы)	0,04	0,04	0,07	0,11	0,14		$м^3$

Примечания

1. Общие данные смотреть на листах АС-1, АС-2, АС-3.
2. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1, Т3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 (ГОСТ 9467-75).
3. На все металлические конструкции и закладные изделия нанести защитное антикоррозийное покрытие из:
   - 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением аллюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77;
   - 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81;
   или антикоррозийное покрытие " ZINGA".
4. Закладные детали в стене и спецификацию сальников смотрите на листе АС-6.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ~~,~~IIIА~~,~~IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 $м^3$ для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Привязан 02-2023

Инв.№

Гл.спец	Филипская		10.13
Разработал	Костенникова		10.13
Проверил	Черняк		10.13
Н.контр.	Зражевский		10.13

Проверил Бейсенбаев

Исполнит. Бейсенбаев

Резервуар емкостью 300 $м^3$

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Переливной трубопровод.

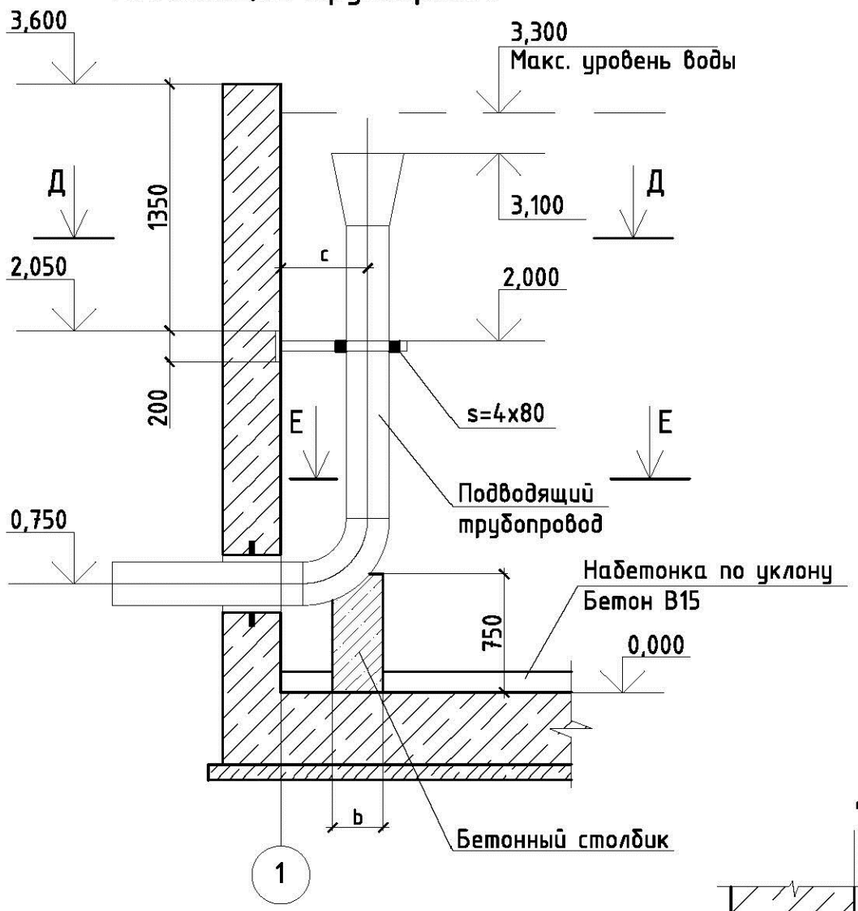
АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Копировал

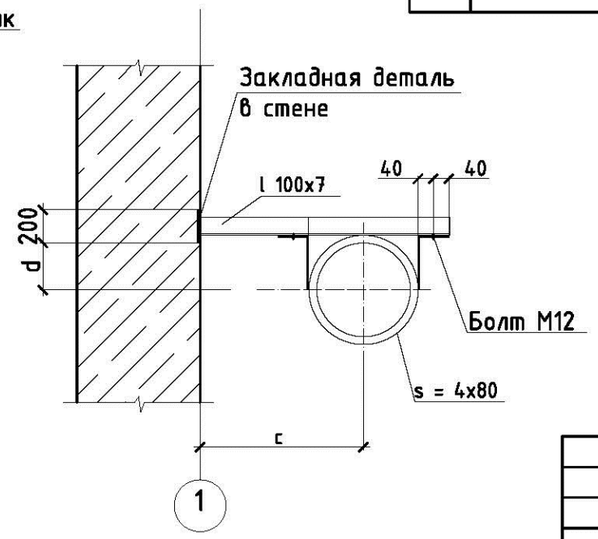
А3

Том 3

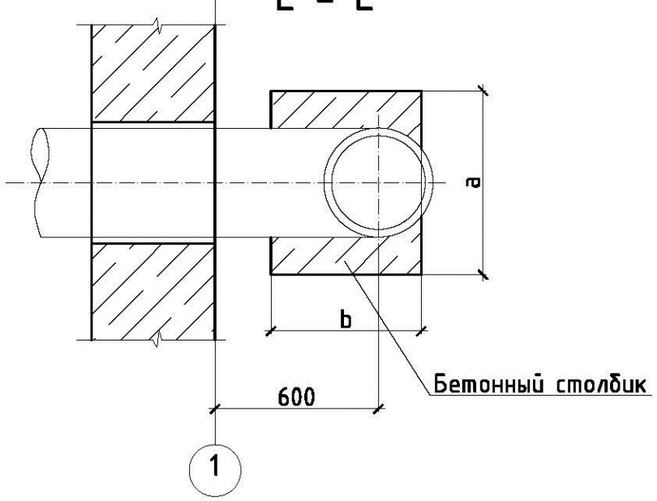
Подводящий трубопровод



Д - Д



E - E



Спецификация элементов к креплению подводящего трубопровода

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на трубопроводы Ду100	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300	Масса, кг	Примеч.
		Уголок 100x7-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88							
		L = 500	1					5,4	
		L = 700		1				7,6	
		L = 900			1	1		9,7	
		L = 1100					1	11,9	
		Лист Б-4x80 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88							
		L = 450						1,13	
		L = 550						1,38	
		L = 700						1,76	
		L = 800						2,01	
		L = 950						2,39	
		Материалы							
		Бетон В15 (опоры подтрубы)	0,04	0,04	0,07	0,11	0,14		$м^3$

Примечания

1. Общие данные смотреть на листах АС-1, АС-2, АС-3.
2. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1, Т3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 (ГОСТ 9467-75).
3. На все металлические конструкции и закладные изделия нанести защитное антикоррозийное покрытие из:
   - 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением аллюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77;
   - 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81;
   или антикоррозийное покрытие " ZINGA".
4. Закладные детали в стене и спецификацию сальников смотрите на листе АС-6.
5. Подбор размеров по деталям подводящего трубопровода см. л. 14.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 $м^3$ для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Привязан 02-2023			
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		
Инв.№			

Гл.спец	Филипская		10.13
Разработал	Костенникова		10.13
Проверил	Черняк		10.13
Н.контр.	Зражевский		10.13

Резервуар емкостью 300 $м^3$

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Подводящий трубопровод.

АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

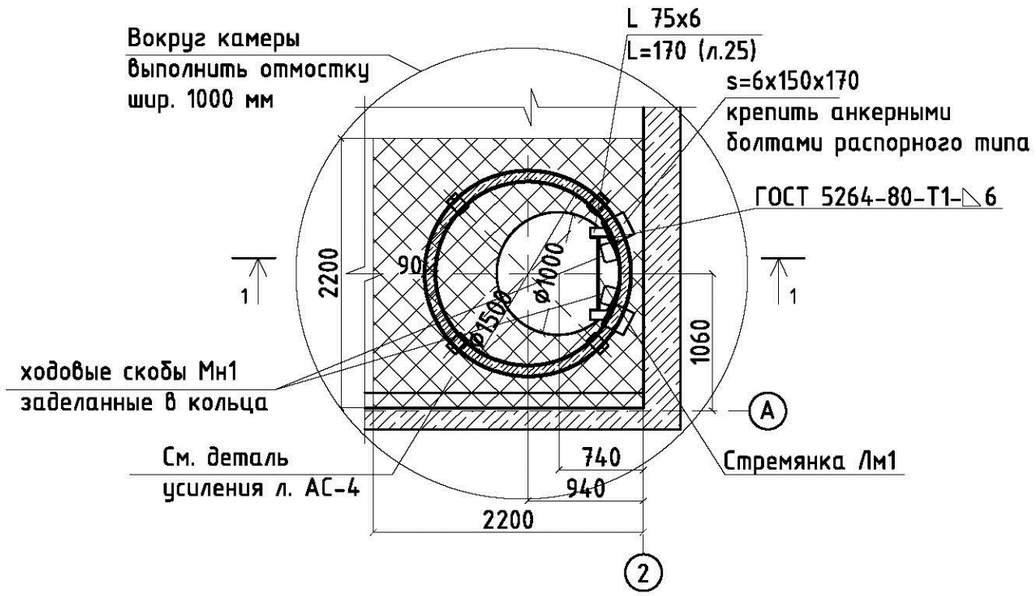
Подпись и дата

Инв. № подл.

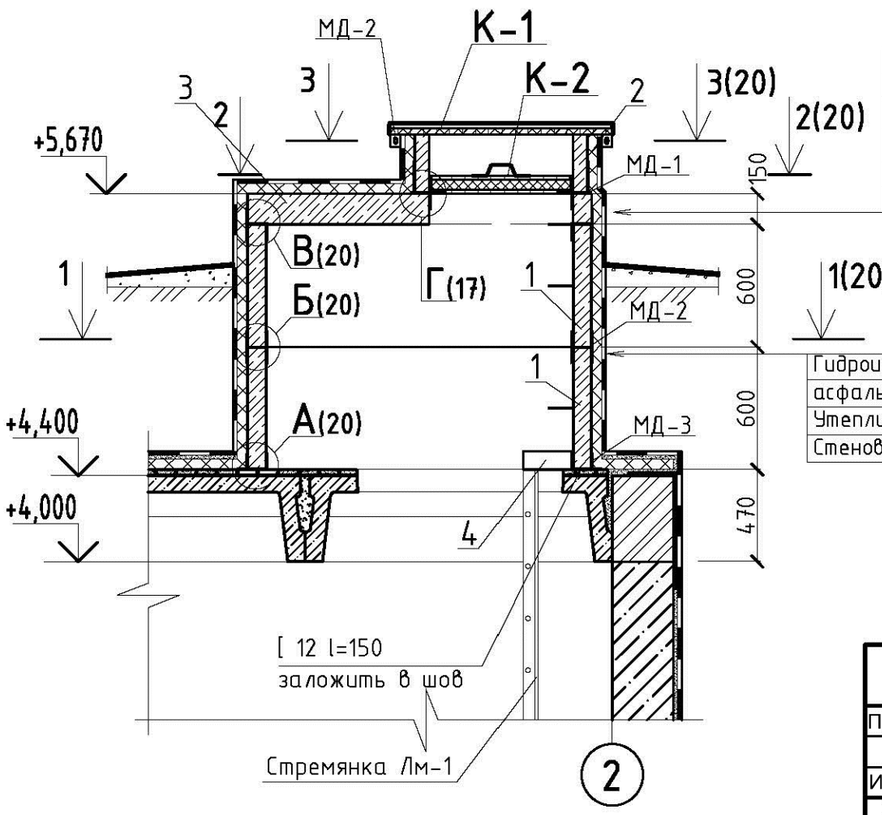
Копировал

А3

План камеры лаза



Разрез 1 – 1



Цементная штукатурка-20 мм
по сетке 2-45-2,5-0 ГОСТ5336-80*;
Гидроизоляция из 2-х слоев холодной
асфальтовой мастики "Хамаст";
Утеплитель-пенополиуритан, толщ. 50 мм
Стеновые кольца

Гидроизоляция из 2-х слоев холодной
асфальтовой мастики "Хамаст";
Утеплитель-пенополиуритан, толщ. 50 мм
Стеновые кольца

Спецификация элементов для камеры лаза

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
		Элементы колодцев			
1	серия 3.900.1-14. в.1	Кольцо стеновое КС 15.6	2	660	
2	серия 3.900.1-14. в.1	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
3	серия 3.900.1-14. в.1	Плита перекрытия 1ПП15-1	1	680	
		Швеллер 12У ГОСТ8240-97 / С245 ГОСТ27772-88 L = 150	2		
4		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88	2		
	лист 23	Крышка люка К-1	1		
	лист 24	Крышка люка К-2	1		
	лист 25	Стремянка Лм-1	1		
		МД - 1	4		
		МД - 2	4		
		МД - 3	4		
		МД - 4	4		
		МД - 5	4		
	серия 3.900.1-14. в.1	Ходовые скобы Мн1	4		
		Саморасширяющиеся болты	4		

Том 3

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IВ~~, IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Привязан 02-2023

Инв.№

Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		

Гл.спец	Филипская		10.13
Разработал	Костенникова		10.13
Проверил	Черняк		10.13
Н.контр.	Зражевский		10.13

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Камера лаза. План. Разрез.

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Копировал

А3

Том 3

Спецификация к соединительным деталям МД-1 ÷ МД-6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
		МД-1 (Р=1,6 кг)			
1		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 250	1		
2		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 160	1		
3		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 80	1		
		МД-2 (Р=1,6 кг)			
4		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88 L = 230	1		
		МД-3 (Р=1,5 кг)			
5		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 150	1		
3		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 80	2		
		МД-4 (Р=2,0 кг)			
4		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 90	1		
5		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 160	2		
		МД-5 (Р=1,6 кг)			
4		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 90	1		
5		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 160	1		
3		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 80	1		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
		МД-6 (Р=1,6 кг)			
7		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 70	1		
5		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 160	1		
3		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L = 80	1		

Общие данные смотрите листы АС 1 - АС 2.

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан	02-2023	
Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Тажимурат	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ,~~IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м^3

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Спецификация к соединительным деталям.

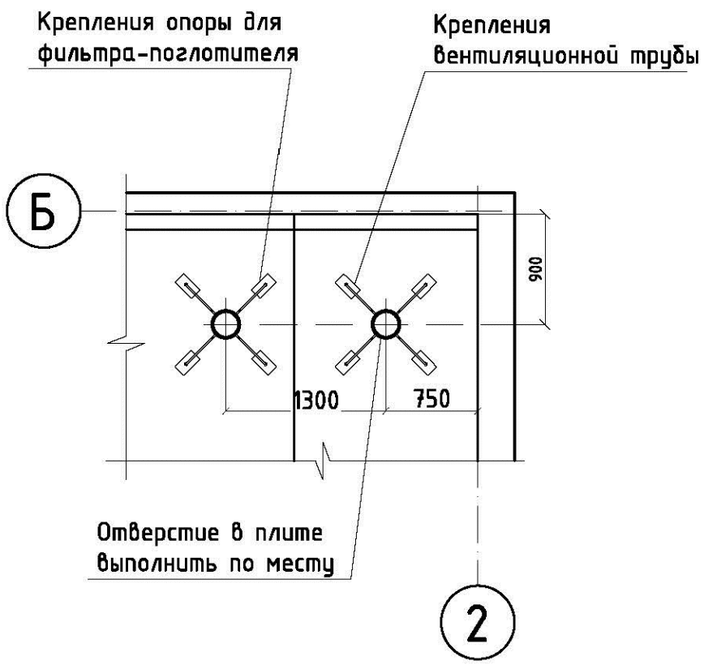
АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Копировал

А3

Том 3

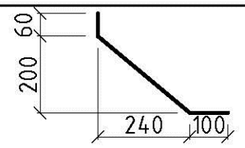
Схема устойства вентиляции



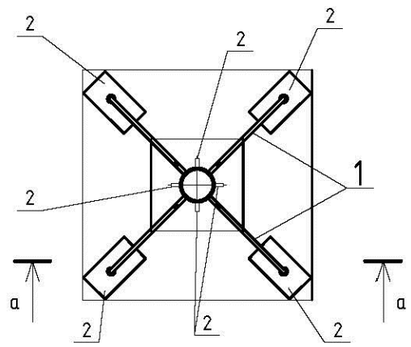
Спецификация элементов для крепления труб вентиляции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг
		Детали		
1		Ф8AI ГОСТ 5781-82 L=400	8	
2		Полоса 50х4 ГОСТ103-76 / С245 ГОСТ27772-88 L = 100	16	
3	с. 5.900-2	Сальник ТМ 89-05	1	
		Материалы		
		Бетон кл. В25 W6 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости	0,14 кг	

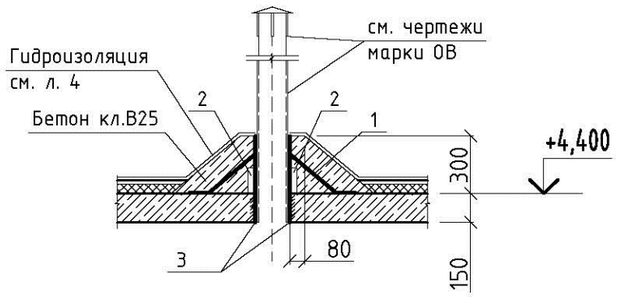
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

Крепления труб вентиляции



а – а



Примечания

1. Общие данные смотрите листы АС 1 – АС 2.
2. В плите перекрытия камеры просверлить отверстия для прохода труб вентиляции (по чертежам марки ОВ).
3. Установить сальник (поз. 3) и выполнить его крепление по детали.
4. После установки труб вентиляции выполнить герметизацию отверстий.
5. Трубы окрасить тремя слоями лака ХС-76 на растворителе Р-4 по слою грунта ХС-04.
6. Сварку производит электродами типа Э42А.
7. Диаметр и расположение сальников уточнить при привязке типового проекта .

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 200 РВ 8С (~~IB~~,IIB,~~IIIB~~,~~IIIA~~,~~IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IB~~, IIB, ~~IIIB~~, ~~IIIA~~, ~~IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Привязан 02-2023			
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		
Инв.№			

Гл.спец	Филипская		10.13
Разработал	Костенникова		10.13
Проверил	Черняк		10.13
Н.контр.	Зражевский		10.13

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Крепление труб вентиляции.

АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

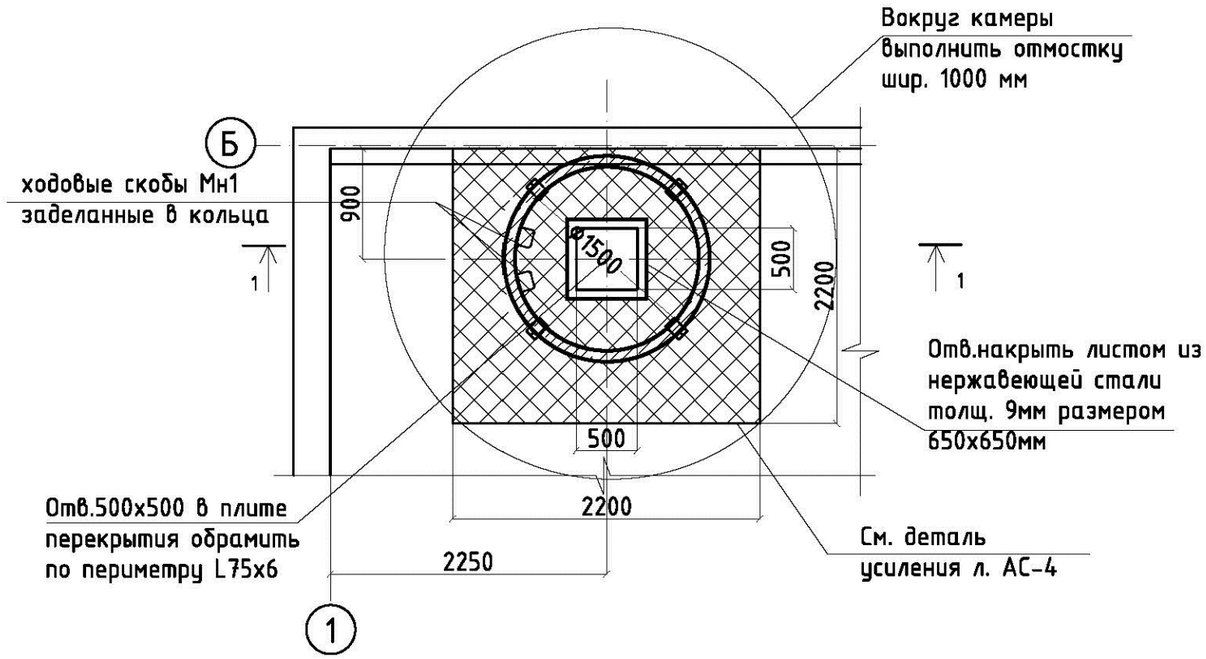
Инв. № подл.

Копировал

А3

Том 3

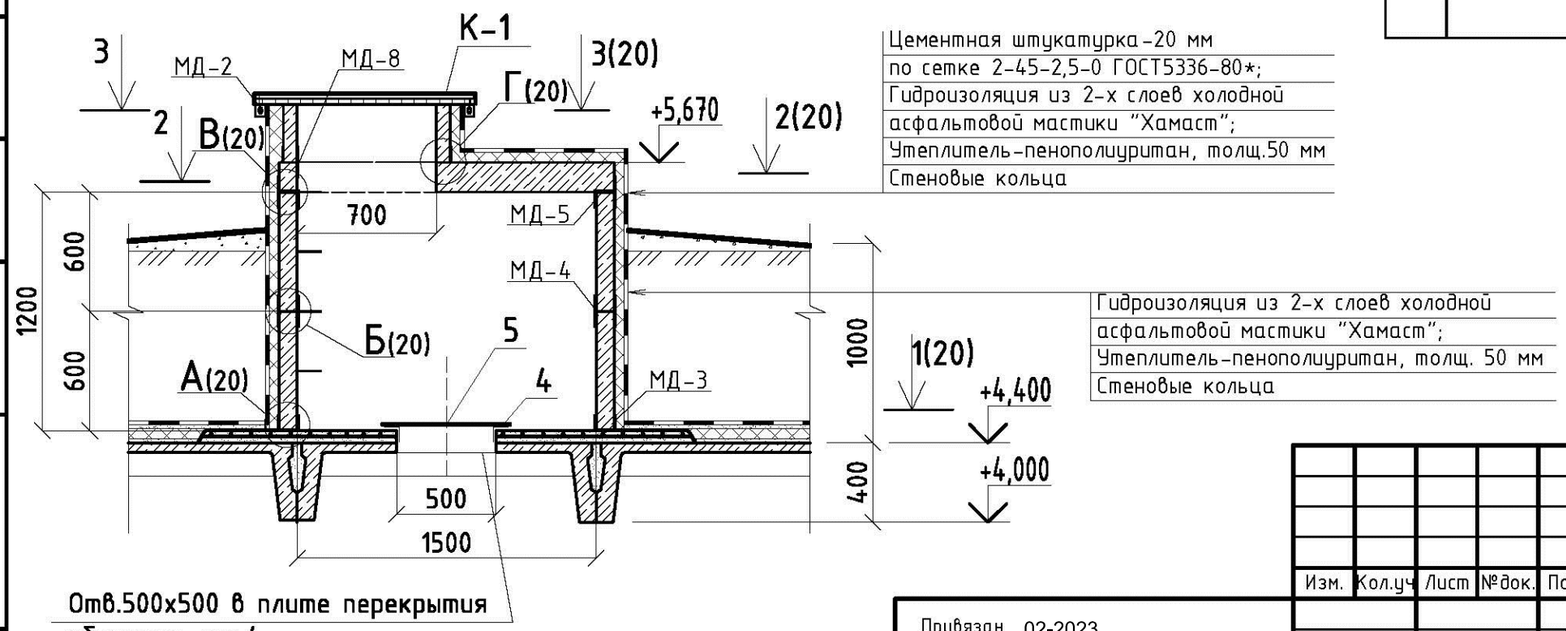
План камеры приборов



Спецификация элементов для камеры приборов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч
		Элементы колодцев			
1	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КС 15.6	2	660	
2	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КС 7.3	1	130	
3	ГОСТ 8020-90	Плита перекрытия 1ПП15-1	1	680	
4		Уголок L = 500 $\frac{75х6-В\ ГОСТ8509-93}{С235\ ГОСТ27772-88}$	4		
5		Лист $\frac{Б-9х650х650ГОСТ19903-74}{С235\ ГОСТ27772-88}$	1		
	лист 23	Крышка люка К-1	1		
	лист 21	МД - 2	4		
	лист 21	МД - 3	4		
	лист 21	МД - 4	4		
	лист 21	МД - 5	4		
	лист 21	МД - 6	4		
	ГОСТ 8020-90	Ходовые скобы Мн-1	4		
		Саморасширяющиеся болты	4		

Разрез 1 - 1



Общие данные смотрите листы АС 1 - АС 2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС		
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для ~~IВ,~~ IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов		
Привязан 02-2023						Резервуар емкостью 300 м³	Стадия	Лист	Листов
							РП	19	
Проверил	Бейсенбаев					Камера приборов. План. Разрез.	АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
Исполнит.	Тажимурат								
Инв.№									

Гл.спец	Филипская		10.13
Разработал	Костенникова		10.13
Проверил	Черняк		10.13
Н.контр.	Зражевский		10.13

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

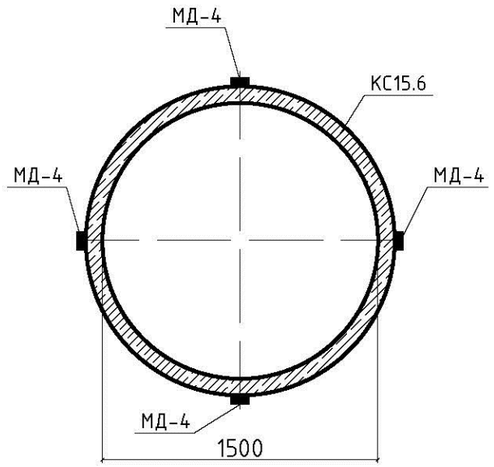
Инв. № подл.

Копировал

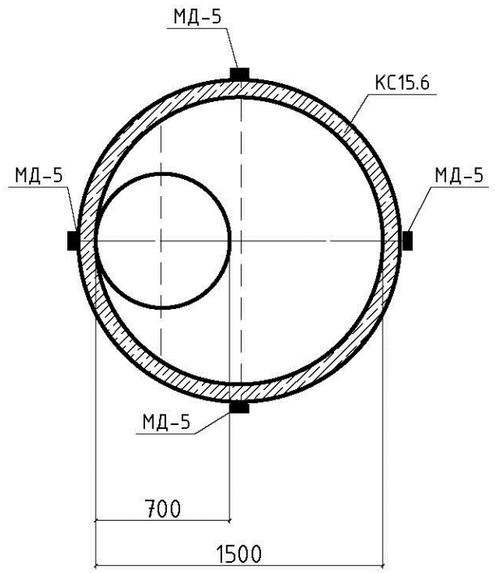
А3

Том 3

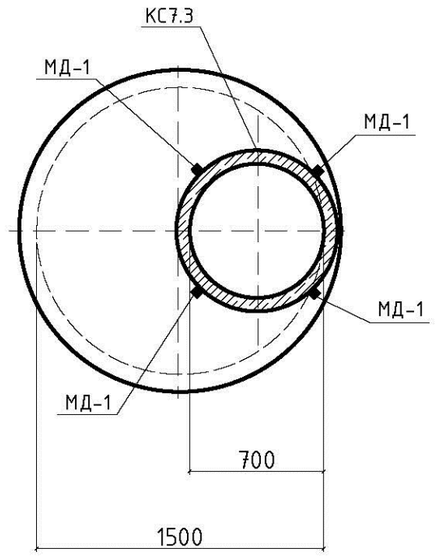
1 – 1



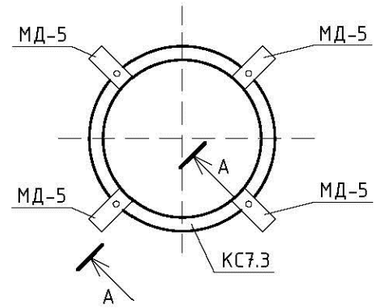
2 – 2
(для камеры приборов)



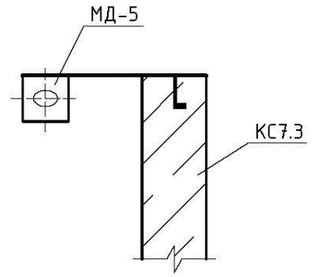
2 – 2
(для камеры лаза)



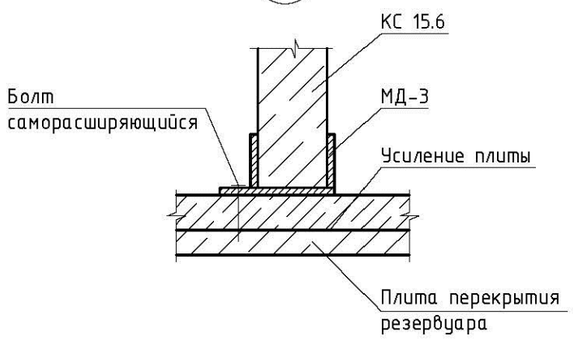
3 – 3



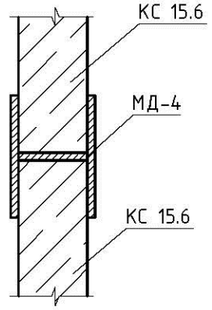
А – А



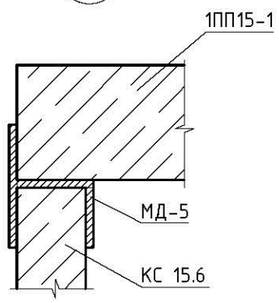
А



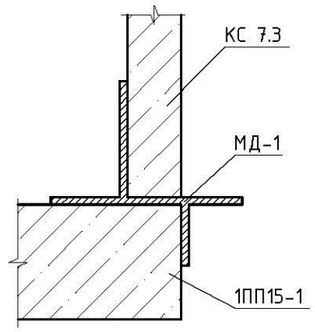
Б



В



Г



Общие данные смотрите листы АС 1 – АС 2.

Привязан	02-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (~~IВ~~,IIВ,~~IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для ~~IВ~~, IIВ, ~~IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м^3

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Камера лаза. Камера приборов. Сечения. Узлы.

АО "Казахский Водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

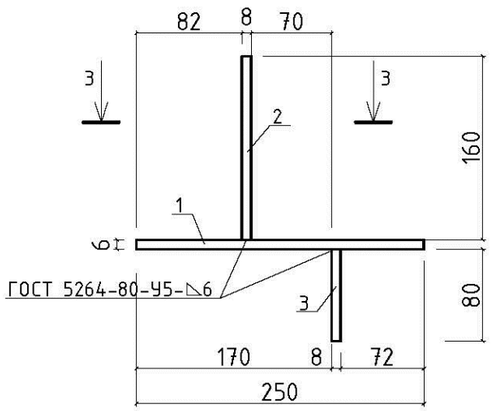
Инв. № подл.

Копировал

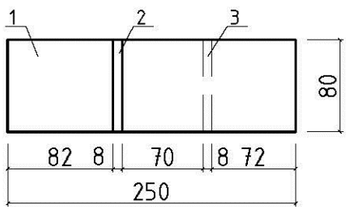
А3

Том 3

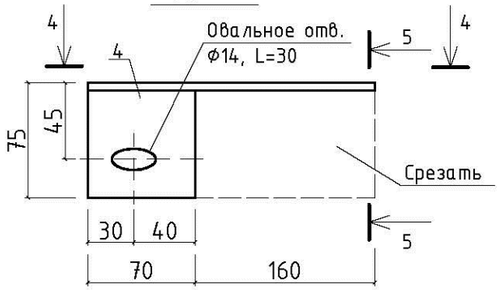
МД - 1



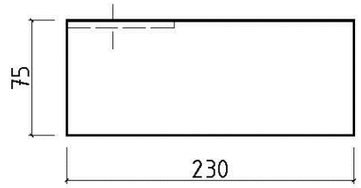
3 - 3



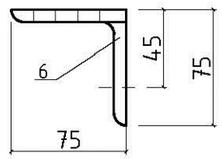
МД - 2



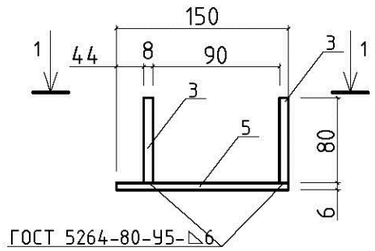
4 - 4



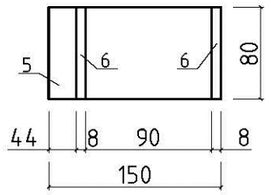
5 - 5



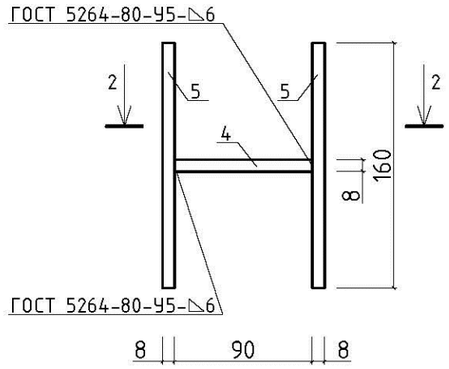
МД - 3



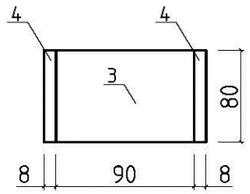
1 - 1



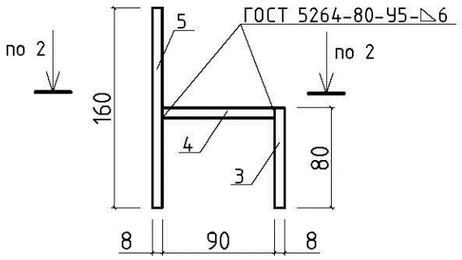
МД - 4



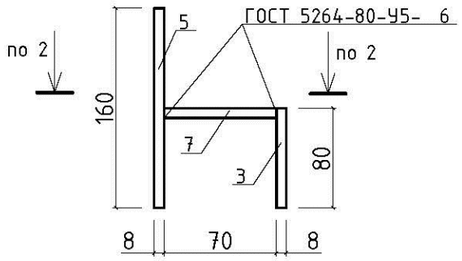
2 - 2



МД - 5



МД - 6



Примечания

На металлические изделия нанести защитное покрытие:

- 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 с добавлением алюминиевой пудры по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ12707-77;
- 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81, или антикоррозионным цинковым покрытием "ZINGA".

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

Привязан 04-2023

Проверил Бейсенбаев

Исполнит. Тажимурат

Инв.№

ТП РК 300 РВ 8С (IВ,~~IIВ,IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м^3

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Камера лаза. Камера приборов. Детали соединительные.

АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

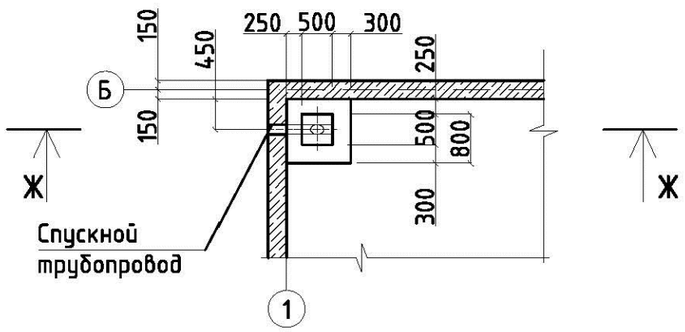
Инв. № подл.

Копировал

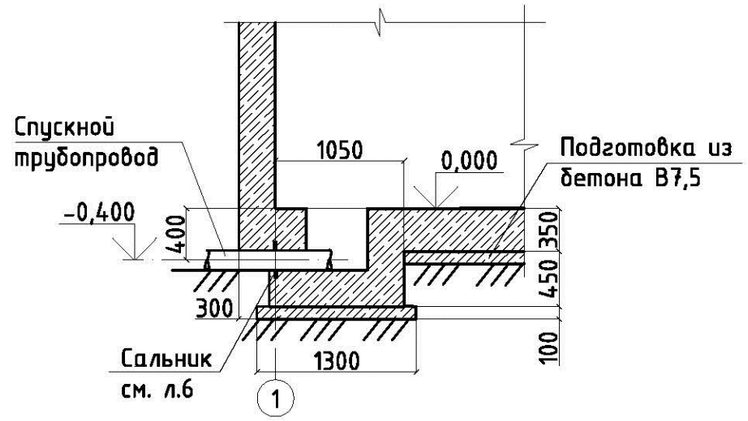
А3

Том 3

Спускной трубопровод



Ж - Ж



Примечания

1. Общие данные смотреть на листах АС-1, АС-2, АС-3.
2. Конструкцию сальника смотри л.6 раздела АС.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТП РК 300 РВ 8С (IВ,~~IIВ,IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС			
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов			
Привязан 04-2023						Резервуар емкостью 300 м³	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец	Филипская	10.13		РП	22	
Проверил	Бейсенбаев		Разработал	Костенникова	10.13				
			Проверил	Черняк	10.13	Спускной трубопровод.	АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
Исполнит.	Тажимурат		Н.контр.	Зражевский	10.13				
Инв.№									

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

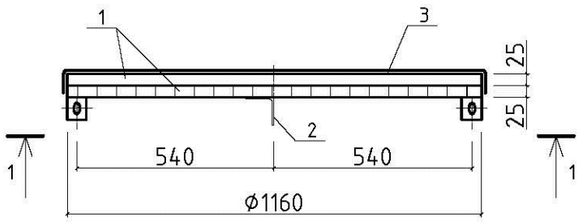
Инв. № подл.

Копировал

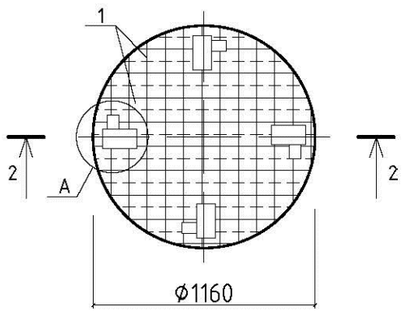
А3

Том 3

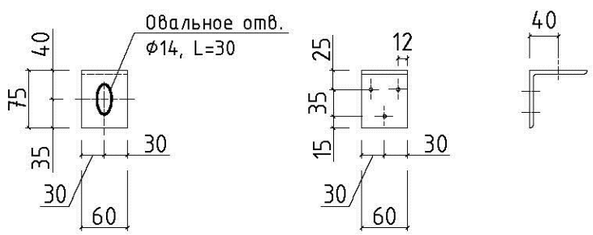
Крышка К-1



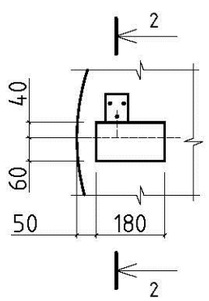
1 - 1



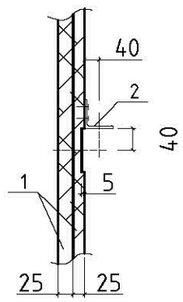
Поз. 2



А



2 - 2



Спецификация к крышке К-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
		Крышка К-1 (Р=46,6кг)			
1	ГОСТ 8486-86	Доска s=25		0,053м³	
2		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88 L = 60	4	0,42 кг	
3		ОЦ Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ19903-90 / ОН-МТ-1ГОСТ14918-80 s = 1,5 м²		8,3 кг	
	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-5х40	12	0,01 кг	
		Болт М12х50	4	0,06 кг	
		Гайка М12	4	0,015 кг	
		Гвозди 2,5х80	4	0,3 кг	

Примечания

1. Материал для крышки - древесина хвойных пород влажностью не более 25%. Древесину пропитать антисептическим раствором.
2. На уголок поз.2 нанести защитное покрытие:
   - 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением алюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77;
   или антикоррозионным цинковым покрытием "ZINGA".

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТП РК 300 РВ 8С (IВ,~~IIВ,IIIВ,IIIА,IVГ~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Привязан	04-2023				
Проверил	Бейсенбаев		Гл.спец	Филипская	10.13
			Разработал	Костенникова	10.13
			Проверил	Черняк	10.13
Исполнит.	Тажимурат		Н.контр.	Зражевский	10.13
Инв.№					

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Крышка К-1.

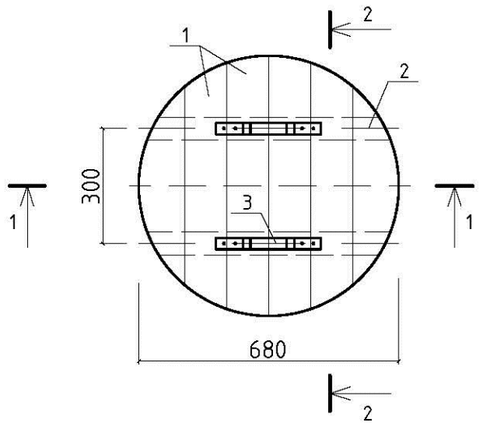
АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Копировал

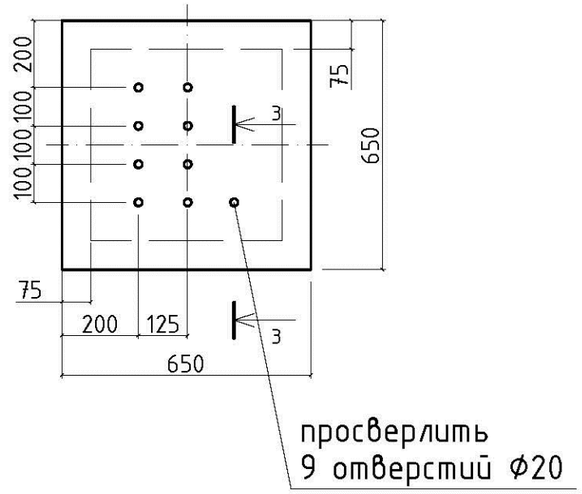
А3

Том 3

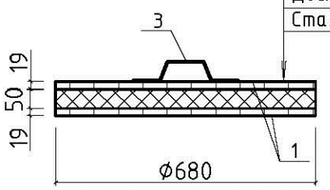
Крышка К-2



Камера приборов поз.5

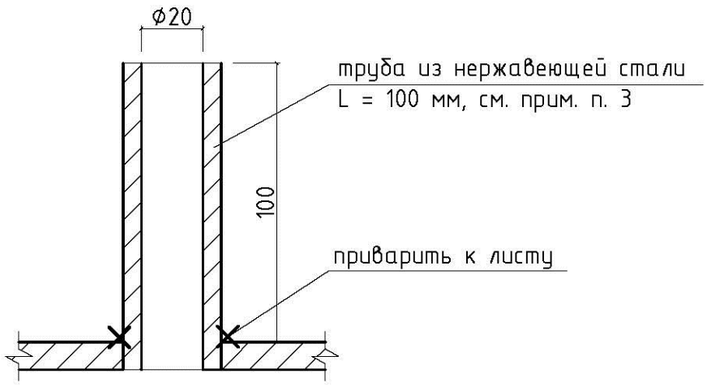


1 – 1

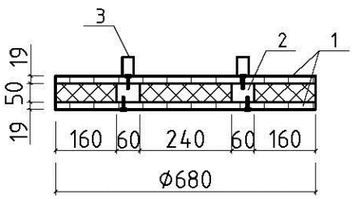


Сталь оцинкованная δ=0,7
Доски δ=19 в четверть
Утеплитель – пеностекло
"FOAMGLAS T4" γ=120 кг/м³,
λ=0,042 Вт/м°С
Доски δ=19 в четверть
Сталь оцинкованная δ=0,7

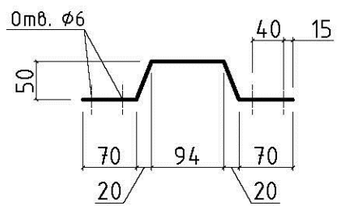
3 – 3



1 – 1



Поз. 3



Спецификация к крышке К-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
		Крышка К-2 (Р=26,0 кг)			
1	ГОСТ 8486-86	Доска s=19		0,02 м³	
2		Брус 60х50		0,005м³	
3		Лист Б-4х30 ГОСТ19903-90 / С235 ГОСТ27772-88 / L = 340	2	0,3 кг	
		Утеплитель – пеностекло "FOAMGLAS T4" γ=120 кг/м³, λ=0,042 Вт/м°С		0,3 м³	
		ОЦ Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ19903-90 / ОН-МТ-1ГОСТ14918-80 / s = 1,3 м²		7,2 кг	
	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-5х40	8	0,01 кг	
		Шуруп 1-5-70	36	0,01 кг	

Примечания

1. Материал для крышки древесина хвойных пород влажностью не более 25%. Древесину пропитать антисептическим раствором.
2. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э 42, Э 46 (ГОСТ 9467-75*).
3. Труба из нержавеющей стали ГОСТ 9941-81, L=100 мм, s=3,5 мм, в количестве 9 шт.

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан	04-2023	
Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Тажимурат	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (IВ,~~IIВ,IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Крышка К-2. Камера приборов поз.5.

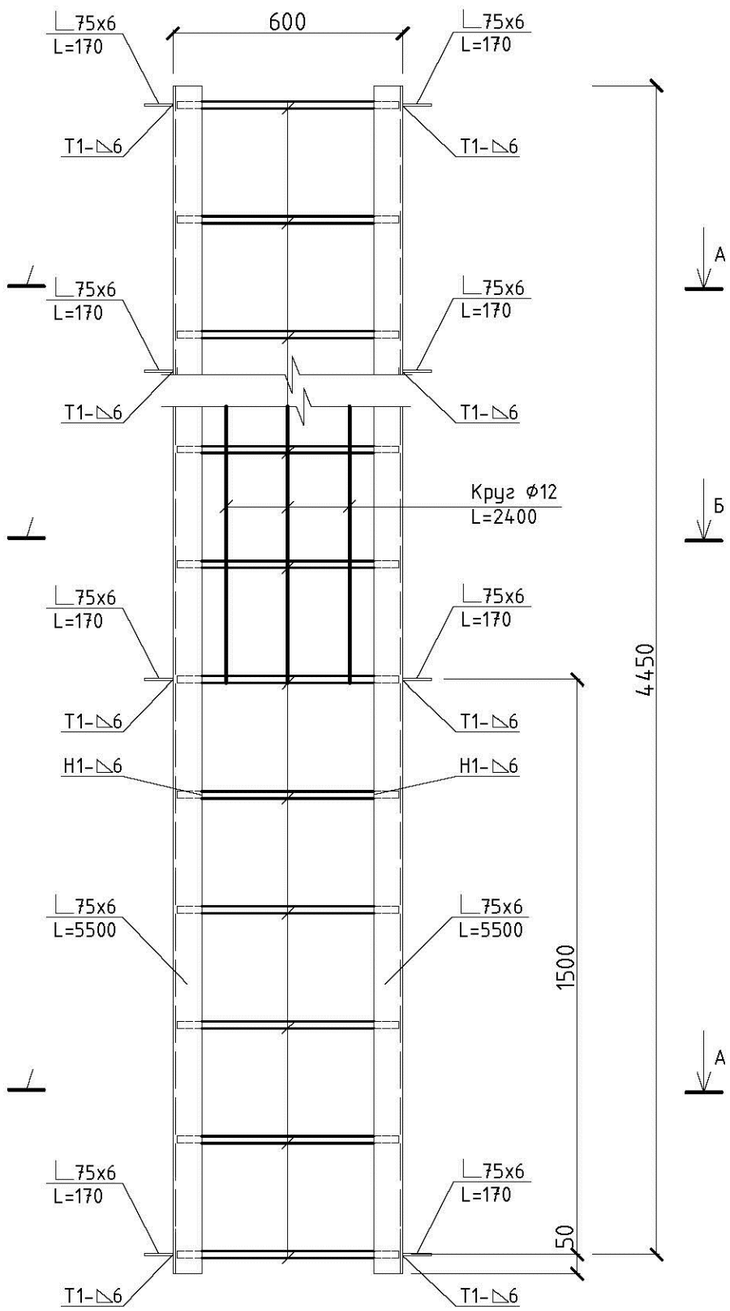
АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Копировал

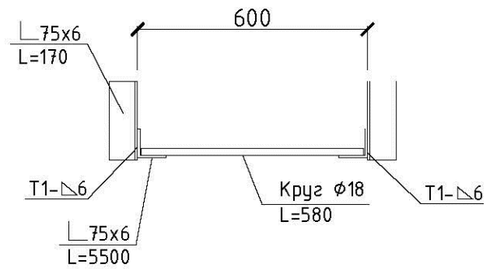
А3

Том 3

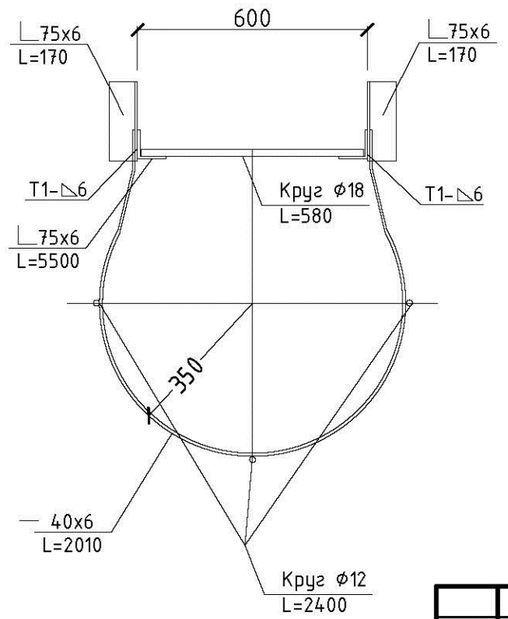
Стремянка Лм-1



А - А



Б - Б



Спецификация элементов стремянки Лм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
		Стремянка Лм1 (Р=107,4 кг)			
		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88			
		L = 4500	2	31,0	
		L = 170	6	1,2	
		Круг 18-В ГОСТ2590-2006 / 10895 ГОСТ11036-75 L = 580	16	1,2	
		Лист Б-4х40 ГОСТ19903-90 / С235 ГОСТ27772-88 L = 2010	5	2,53	
		Круг 12-В ГОСТ2590-2006 / 10895 ГОСТ11036-75 L = 2400	3	2,13	

Примечания

1. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э 42, Э 46 (ГОСТ 9467-75*)
2. На металлическую стремянку нанести защитное антикоррозионное покрытие из:
   - 1 слой краски ХС-720ал ТУ 6-10-708-74 (с добавлением алюминиевой пудры) по грунтовке ВЛ-023 ГОСТ 12707-77;
   - 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81;

или антикоррозионное цинковое покрытие "ZINGA".

Привязан 04-2023

Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Тажимурат	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Гл.спец		Филипская			10.13
Разработал		Костенникова			10.13
Проверил		Черняк			10.13
Н.контр.		Зражевский			10.13

ТП РК 300 РВ 8С (IВ,~~IIВ,IIIВ,IIIА,IVF~~)-2.3-2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м³ для IВ, ~~IIВ, IIIВ, IIIА, IVF~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 8 баллов

Резервуар емкостью 300 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Лестница металлическая (стремянка) Лм-1

АО "Казахский Водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Согласовано:

Гл.спец

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3