Қазақстан Республикасы
Түркестан 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: 01-02-2023 -АС
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

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

Том II
Альбом 4
Архитектурно строительная часть
Резервуар чисты воды объемом V=500м3

г.Шымкент - 2023 г.

Қазақстан Республикасы
Түркестан 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: 01-02-2023 -АС
Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

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

Том II
Альбом 4
Архитектурно строительная часть
Резервуар чисты воды объемом V=500м3

Директор ТОО «Бірлестік» Жолшиева А.С.

Главный инженер проекта Байболов А.

г.Шымкент - 2023 г.

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 500 РВ 9С(~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) -2.3 - 2013

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м3 для ~~IIВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Том 3

2013 год

Том 3 .

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ТП РК 500 РВ 9С(~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) -2.3- 2013

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м3 для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Обозначение	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000. Разрез 1-1	
5	План на отм. 0,000. Разрез 3-3, 4-4	
6	План на отм. +5,600. Разрез 2-2	
7	Схема расположения плит покрытия. Узлы 1, 2.	
8	Схема расположения плит покрытия. Монолитный пояс ПМ1.Узлы 3...6.	
9	Схема расположения плит покрытия. Фрагмент 1	
10	Схема расположения плит покрытия. Фрагмент 2. Узел А...Г.	
11	Схема расположения плит покрытия. Фрагмент 1, 2. Сечения 3-3...8-8.	
12	Схема расположения плит покрытия. Устройство вентиляции. Изделия соединительные МС1...МС3.	
13	Схема расположения плит покрытия. Устройство вентиляции. Изделия соединительные МС4,МС5,МС5*.	
14	Схема расположения плит покрытия. Деталь усиления плиты.Каркас Кр1, Кр2.	
15	Схема расположения плит покрытия. Спецификация	
16	Крышка К1	
17	Крышка К2	
18	Стремянка С1. Решетка металлическая РМ1	
19	Схема расположения элементов резервуара на отм.0,000. Схема расположения балок и закладных деталей для плит покрытия на отм.+4,200	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Обозначение	Примечание
20	Схема расположения элементов резервуара. Разрезы 1-1...4-4	
21	Спецификация к схеме расположения элементов резервуара.	
22	Днище монолитное Дм1. Схема расположения нижней арматуры	
23	Днище монолитное Дм1. Схема расположения верхней арматуры	
24	Днище монолитное Дм1. Схема расположения выпусков	
25	Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены	
26	Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены. Разрез 1-1.	
27	Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены. Разрезы 2-2.	
28	Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены. Разрезы 3-3.	
29	Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены. Разрезы 4-4.	
30	Стена монолитная СТм1. Схема расположения периферийного и полевого армирования стены.Разрезы 5-5...7-7.	
31	Колонна монолитная Км1. Армирование. Спецификация	
32	Балка монолитная Бм1. Армирование	

Согласовано

Раздел ТХ	Вербицкая
Раздел ОВ	Ванина
Раздел АТХ	Тохтахметов

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта / Дихамбаев Н.А. /

ГИП	Муратбаева		
Проверил	Бейсенбаев		
Разработал	Бейсенбаев		
Н.контроль	Бейсенбаев		
Инв.N			

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Дихамбаев			
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Быкова			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

ТОО "Бірлестік"
г. Шымкент 2023 г.

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

Листов

ТП РК-500 РВ 9С (~~IIВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	1	32

Общие данные (начало)

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

Формат А3

Том 3

Ведомость спецификаций

Лист	Обозначение	Примечание
5	Спецификация на обойму	
8	Спецификация элементов к монолитному поясу ПМ1	
15	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
16	Спецификация элементов крышки К1	
17	Спецификация элементов крышки К2	
18	Спецификация элементов стремянки С1	
21	Спецификация к схеме расположения элементов резервуара	
23,24	Спецификация элементов армирования днища Дм1	
25	Спецификация элементов армирования стены СТм1	
31	Спецификация элементов армирования колонны Км1	
32	Спецификация элементов армирования балки Бм1	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
5.900-2	Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены	
ГОСТ 27215-87	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 газопроводных сетей	
СНИП 2.03.01-84*	Бетонные и железобетонные конструкции	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	$м^2$	171,6
Строительный объем	$м^3$	893,9

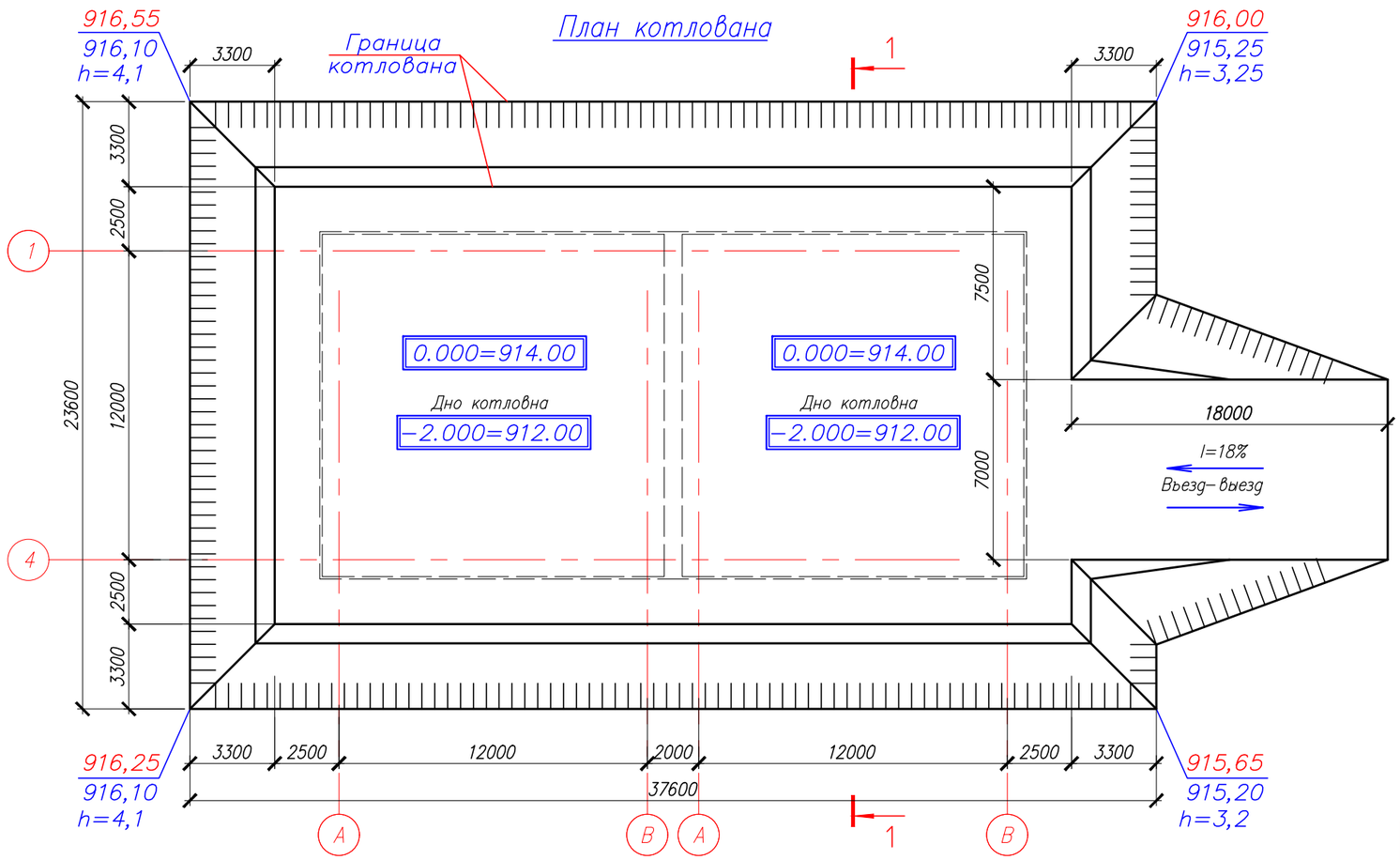
Взам.инв.N

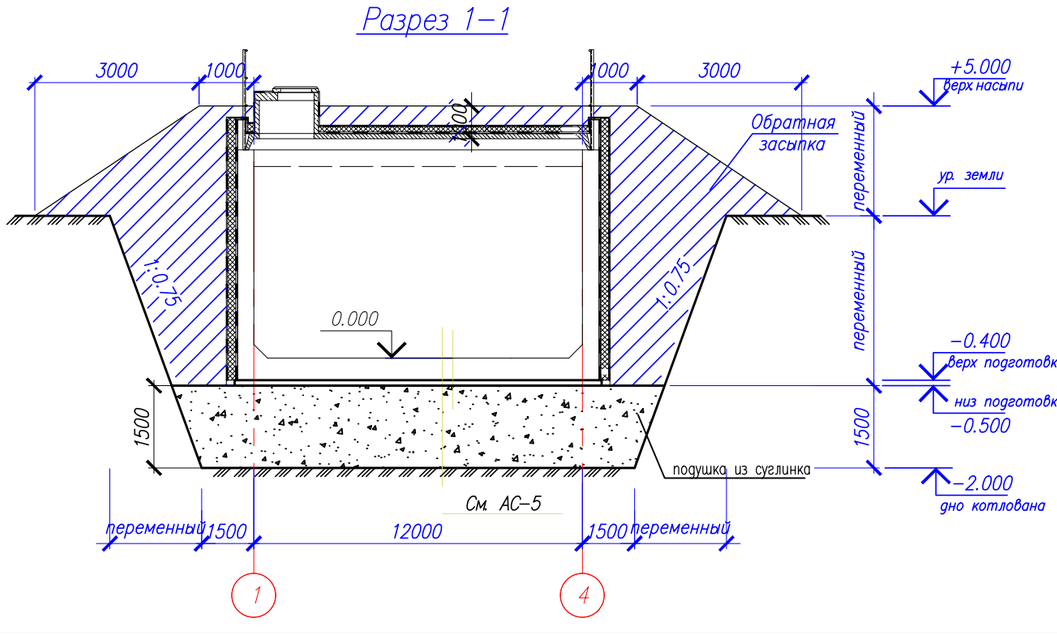
Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 $м^3$ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов
Привязан	07-2023					Резервуар емкостью 500$м^3$
Гл. спец.		Юрковская				Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил	Бейсенбаев	Проверил	Юрковская			
Исполнит.	Бейсенбаев	Разработал	Быкова			Общие данные (продолжение)
		Н.контр.	Зражевский			АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы
Инв.N						

Формат А3





Спецификация котлована на 2 резервуара

	Наименование	Ед. изм.	Кол–во
1	Отрывка котлована	м3	2821.60
2	Въезд и въезд в котлован	м3	222.75
3	Подготовка из бетона толщиной 100мм, м3	м3	37.12
4	Обратная засыпка с обваловкой резервуара	м3	1951.70
5	Подушка из суглинка (1500мм)		873.99
6			

Примечание

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха уровни земли, что соответствует абсолютной отметке по генплану 914.00.

2. Отрывка котлована производиться до отметки -2.000(912.00).

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. Чертежи котлована выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002.

5. 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 две инженерно- геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

ИГЭ–1) Наыпной грунт Мощность 0,30м.

(ИГЭ–2) Суглинки четвертичные твердой консистенции. Мощность 2,7м.

Суглинки при насыщении водой проявляют просадочные свойства. Величина суммарной просадки от собственного веса составляет более 5 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

6.Гидрогеологические условия

В пределах участки изысканий подземные воды до глубины 3,0м не вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – неагрессивная; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная. Грунты незасоленные. (ГОСТ РК 25100-2011).

2. В основании фундаментов, необходимо выполнить "подушку" из суглинка толщиной 1500мм. "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 р=1.7т/м3, угол внутреннего трения φI = 26град, удельное сцепления CI=11кПа, модуль деформации E = 14,1 МПа;

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.

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

01–02–2023–АС

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

Резервуар чисты воды

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

План котлована

ТОО "Бірлестік" г. Шымкент 2023 г.

Формат А2

Общие данные

Типовой проект "Резервуар чистой воды емкостью 1000 м³ " выполнен на основании технического задания утвержденного Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, согласно СНиП РК 1.02-03-2009 для следующих климатических районов и состояния грунтов:

- для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов.

При разработке типовой документации приняты следующие условия строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха ~~-25°, -30°, -35; -39.~~ -37,7
- нормативное значение ветрового давления -0,23кПа (23кгс/м²) - 0,38кПа (38кг/м²), тип местности -"В";
- нормативное значение веса снегового покрова -1,0кПа (100кгс/м²);
- грунты основания (II категория) - непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: ИГЭ-2 - суглинок
- угол внутреннего трения - $\varphi_н$=~~28°~~; 19,5град
- модуль деформации - E=~~18 МПа (180кгс/см²)~~; -E МПа 4,3
- коэффициент пористости - e=~~0,75~~; 0,707
- плотность - ρ=~~1,8 т/м³~~; 1,62
- коэффициент готовности по грунту в расчетах по деформациям γ_{fs}=1;
- рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Конструктивная схема

Конструктивная схема резервуара каркасно-стеновая.

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1м над покрытием.

Размеры в плане 12,0х12,0м и глубиной 4,2м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты. Стены по контуру.

Каркас состоящий из колонн и ригелей в одном направлении из монолитного железобетона.

Покрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных плит по ГОСТ 27215-87. На плитах покрытия установлены: 1 камера люка-лаза, оборудованная стационарной лестницей для подъема из резервуара и 1 камера приборов.

Характеристика сооружения

-Степень огнестойкости сооружения - не нормируется.

-Степень ответственности сооружения -II

Общие указания

1. За относительную отметку. 0,000 принята отметка верха днища резервуара, что соответствует абсолютной отметке
2. Под подошвой днища резервуара выполнить подготовку из бетона кл. В7,5, превышающую габариты плиты на 100 мм в каждую сторону.
3. Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями холодной асфальтовой мастики "Хамаст".
4. На плиты покрытия укладывается стяжка по уклону, слой утеплителя из пенополиуретана толщиной 50мм, защитная цементная стяжкатолщиной 20мм выполненная по сетке. По покрытию резервуара выполняется гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики "Хамаст", с заведением на стены на 600мм. Под плитой выполнить гидроизоляцию из двух слоев холодной асфальтовой мастики "Хамаст" наносимую на бетонную подготовку с защитной цементной стяжкой сверху толщиной 20мм. 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 "Хамаст" поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы - выровнены.
6. Выполнить гидроизоляцию внутренних поверхностей днища, стен, колонн, ригелей, плит покрытия, проникающей гидроизоляцией повышающей водонепроницаемость с W2 до W14, предварительно подготовив поверхности. Все внутренние бетонные поверхности резервуара - днище, стены и плиты покрытия перед нанесением проникающей гидроизоляции необходимо протравить 5-6% раствором соляной кислоты. Материал проникающей гидроизоляции подобрать при привязке проекта.
7. Плиты покрытия резервуара приварить к закладным деталям резервуара не менее чем в трех точках. Плиты должны иметь специальные пазы. которые при замоноличивании швов, образуют шпонки. Швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном класса В 25.
8. Камеры люка-лаза и приборов выполняются из сборных железобетонных колец, с утеплением из пенополиуретана толщиной 50мм. Выполнить гидроизоляцию по типу вертикальной гидроизоляции стен. Наружные поверхности горловины выше уровня земли оштукатурить. Вокруг камер выполнить асфальтовую отмостку толщиной 50мм, шириной 1м.
9. Все сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264-80. 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.
10. На металлические конструкции нанести защитное покрытие:
    - 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".
11. После гидравлических испытаний выполнить обваловку резервуара.
12. Гидравлические испытания произвести до устройства гидроизоляции.
18. Обратную засыпку производить непучинистым грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 200мм с послойным уплотнением до γ_{dr} >1,6 кг/см³ в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-87.

Конструктивные мероприятия по повышению сейсмостойкости конструкций.

1. Монтажные петли соседних плит сварить между собой с помощью арматурных стержней 8А I.
2. Швы между плитами установить плоские арматурные каркасы.
3. По периметру плит покрытия выполнить монолитный железобетонный пояс.
4. В соответствии с указаниями СНиП РК 2.03-30.2006 "Строительство в сейсмических районах", на площадках с сейсмичностью 9 баллов, выполнение бетонных работ при отрицательных температурах запрещается.

Особые условия

1. При производстве строительно-монтажных работ, транспортировке и складировании строительных материалов и конструкций, а также при производстве в сезон отрицательных температур, следует руководствоваться указаниями следующих нормативных документов, а также СНиП РК 103-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
2. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться СНиП РК 5.03.37-2005.

Том 3

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

Привязан	07-2023					
Проверил	Бейсенбаев					
Исполнит.	Бейсенбаев					
Инв.N						

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

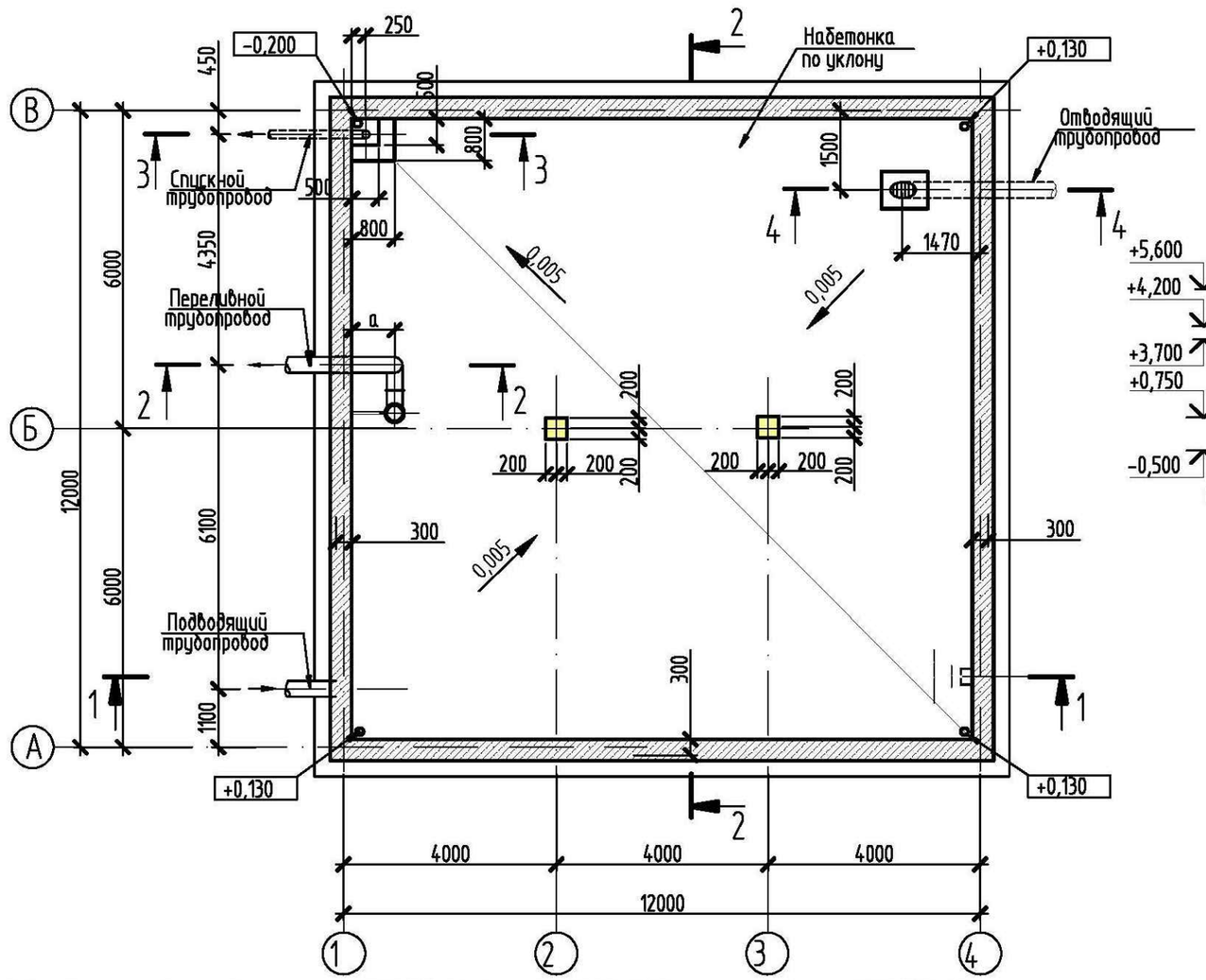
Общие данные (окончание)

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

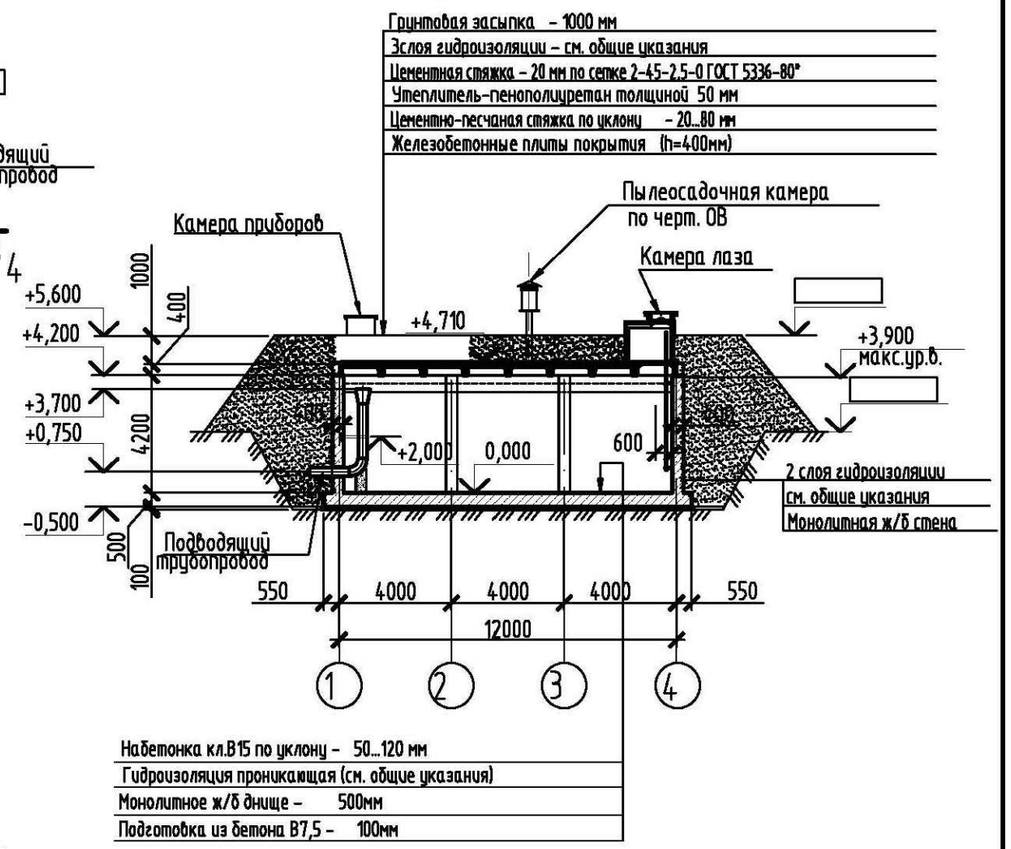
Формат А3

Том 3

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



1. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1, Т3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42, Э46 (ГОСТ 9467-75*).
2. На все металлические конструкции и закладные изделия нанести защитное антикоррозийное 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 антикоррозийное цинковое покрытие.
3. Расход бетона кл.В15 (набетонка) - 13,0м³.
4. При возведении резервуара в условиях наличия грунтовых вод см. общие указания л. АС-3.

Взам.инв.N	Подпись и дата	Инв.N подл.

Привязан	07-2023					
Проверил	Бейсенбаев		Гл. спец.	Юрковская		
Исполнит.	Бейсенбаев		Проверил	Юрковская		
			Разработал	Быкова		
			Н.контр.	Зражевский		
Инв.N						

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

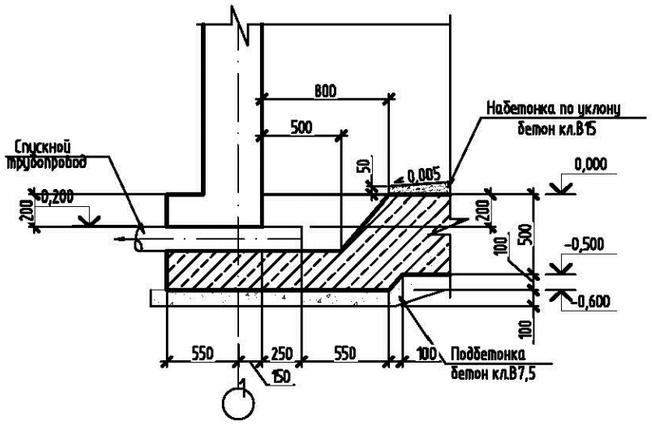
План на отм. 0,000.
Разрез 1-1

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

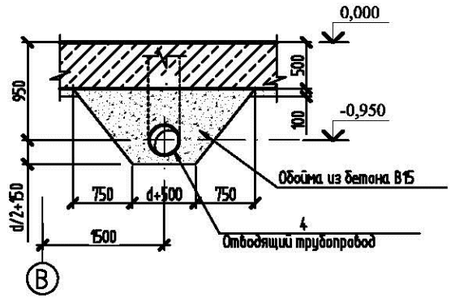
Формат А3

Том 3

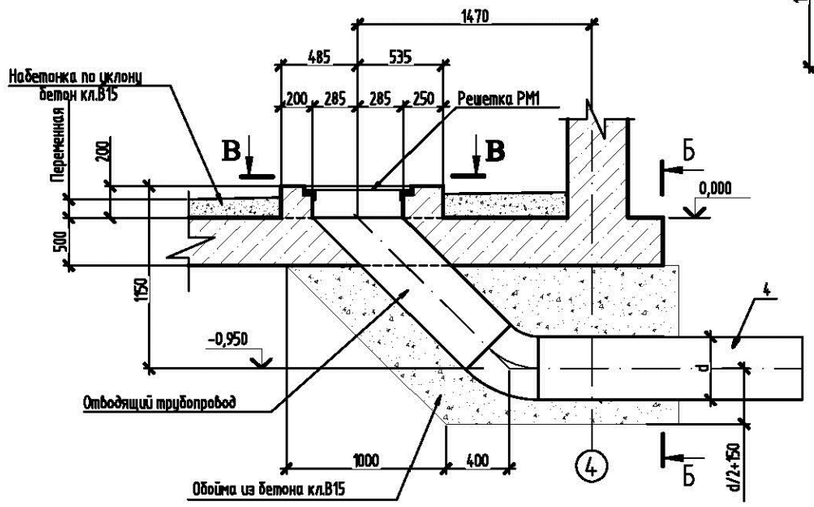
3 – 3



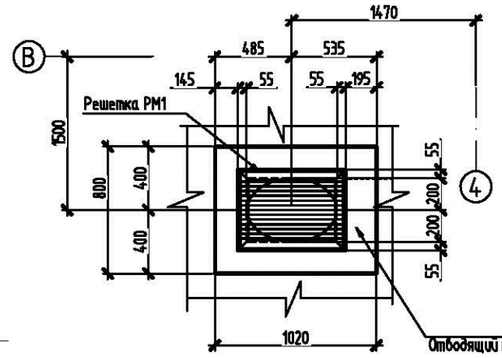
Б – Б



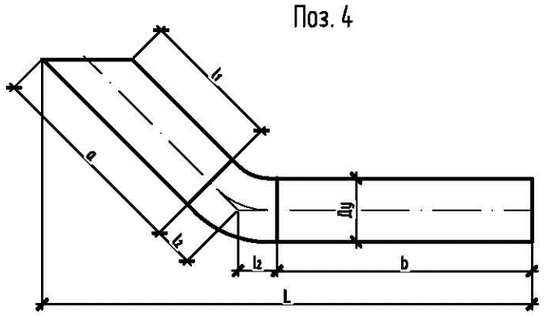
4 – 4



В – В



Поз. 4



Спецификация на обойму

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во Д150	Д200	Д250	Д300	Д400	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Материалы							
		Обойма из бетона кл.В15	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7		м³
4									

Таблица размеров изделия поз.4

Труба ГОСТ 8732-70*							
Ду	$d_н$ x S	a	b	l_1	l_2	L	l
150	159x4,5	1326	1757	1176	93	2906	2800
200	219x6,0	1320	1726	1120	124	2941	2800
250	273x7,0	1314	1695	1064	155	2977	2800
300	325x8,0	1307	1664	1007	186	3012	2800
400	426x9,0	1358	1602	895	248	3083	2800

1. Лист смотреть совместно с листом АС-4.
2. Диаметры и расположения сальников определяются при привязке типового проекта.

07-2023

Привязан							
Проверил	Бейсенбаев						
Исполнит.	Бейсенбаев						
Инв.N							

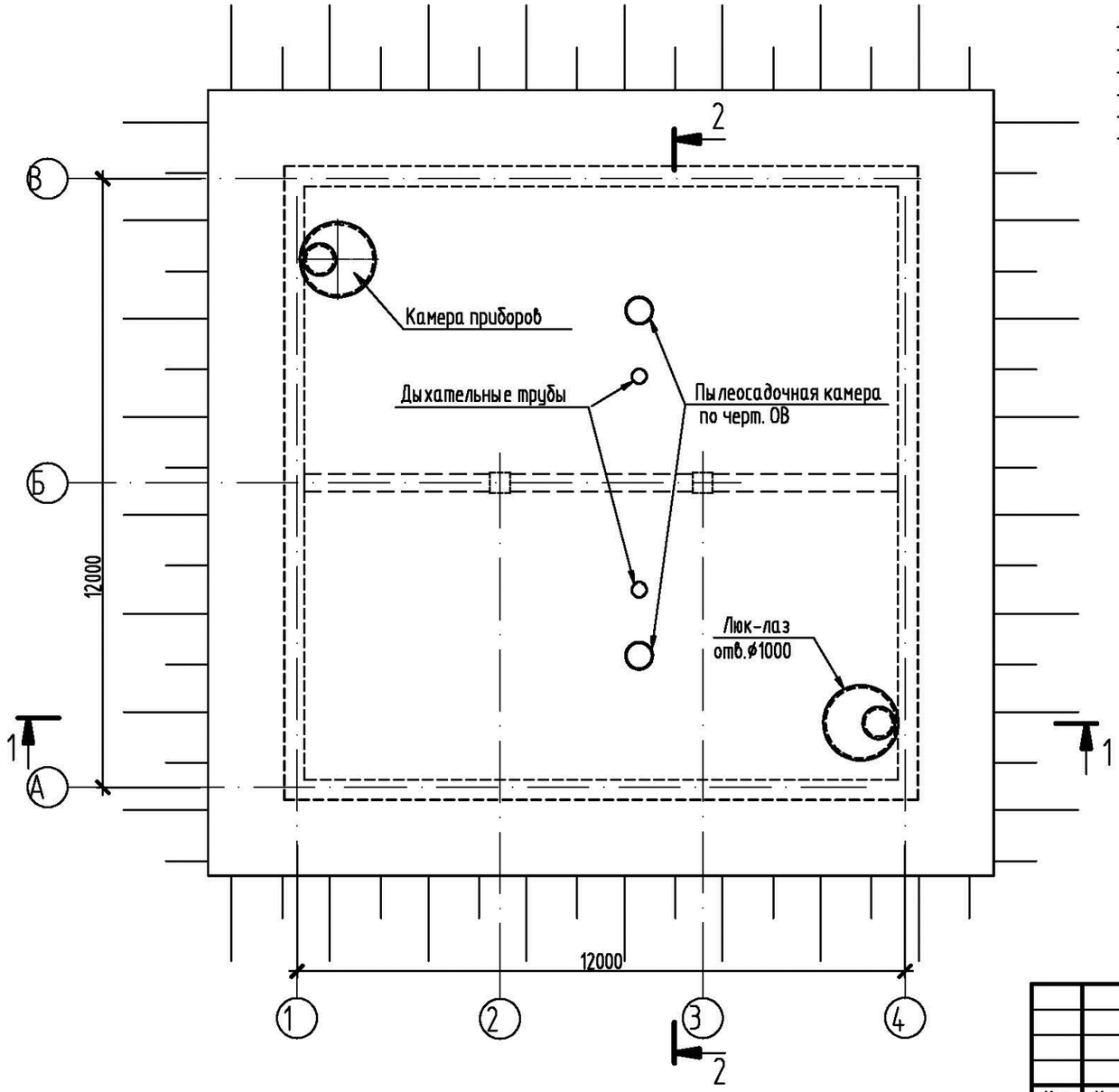
Изм.	Кол.	Лист	N Док.	Подпись	Дата			
Гл. спец.		Юрковская				ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС		
Проверил		Юрковская				Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов		
Разработал		Быкова				Резервуар емкостью 500м³	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Н.контр.		Зражевский				План на отм. 0,000. Разрез 3-3, 4-4	АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIK Engineering" г. Алматы	

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

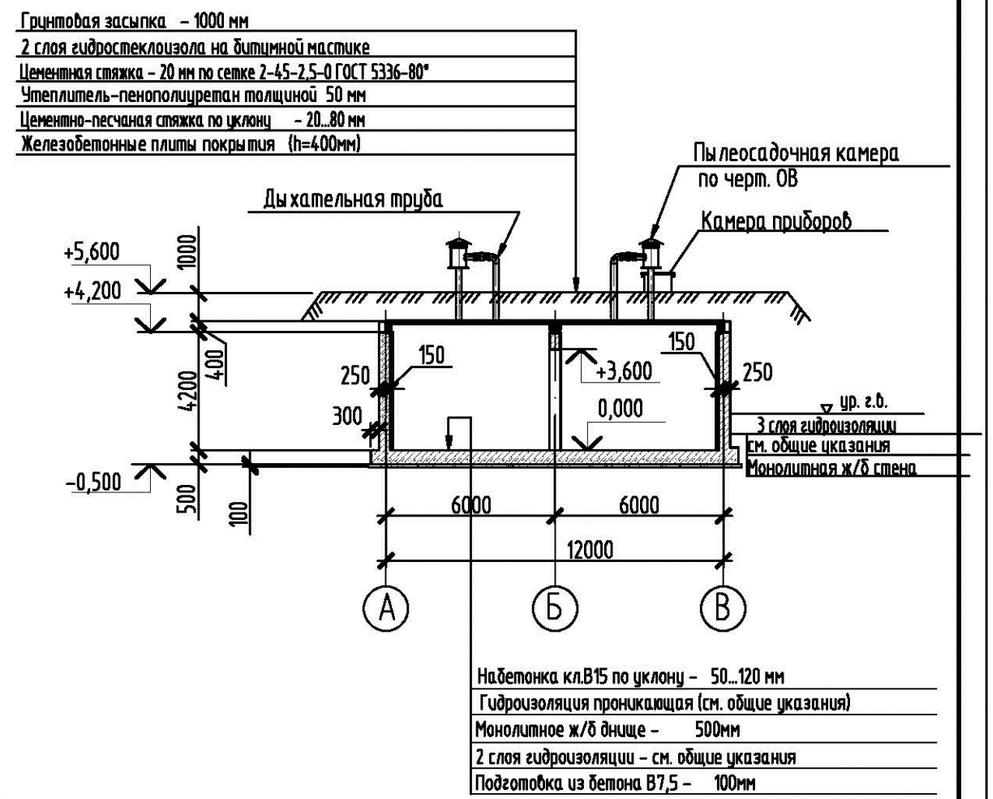
Формат А2

Том 3

План на отм. 5,600



Разрез 2-2 (при наличии грунтовых вод)



Лист смотреть совместно с листом АС-4.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов
Гл. спец.		Юрковская				Резервуар емкостью 500м³
Проверил		Юрковская				Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Разработал		Быкова				План на отм. 5,600 Разрез 2-2
Н.контр.		Зражевский				АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Привязан 07-2023

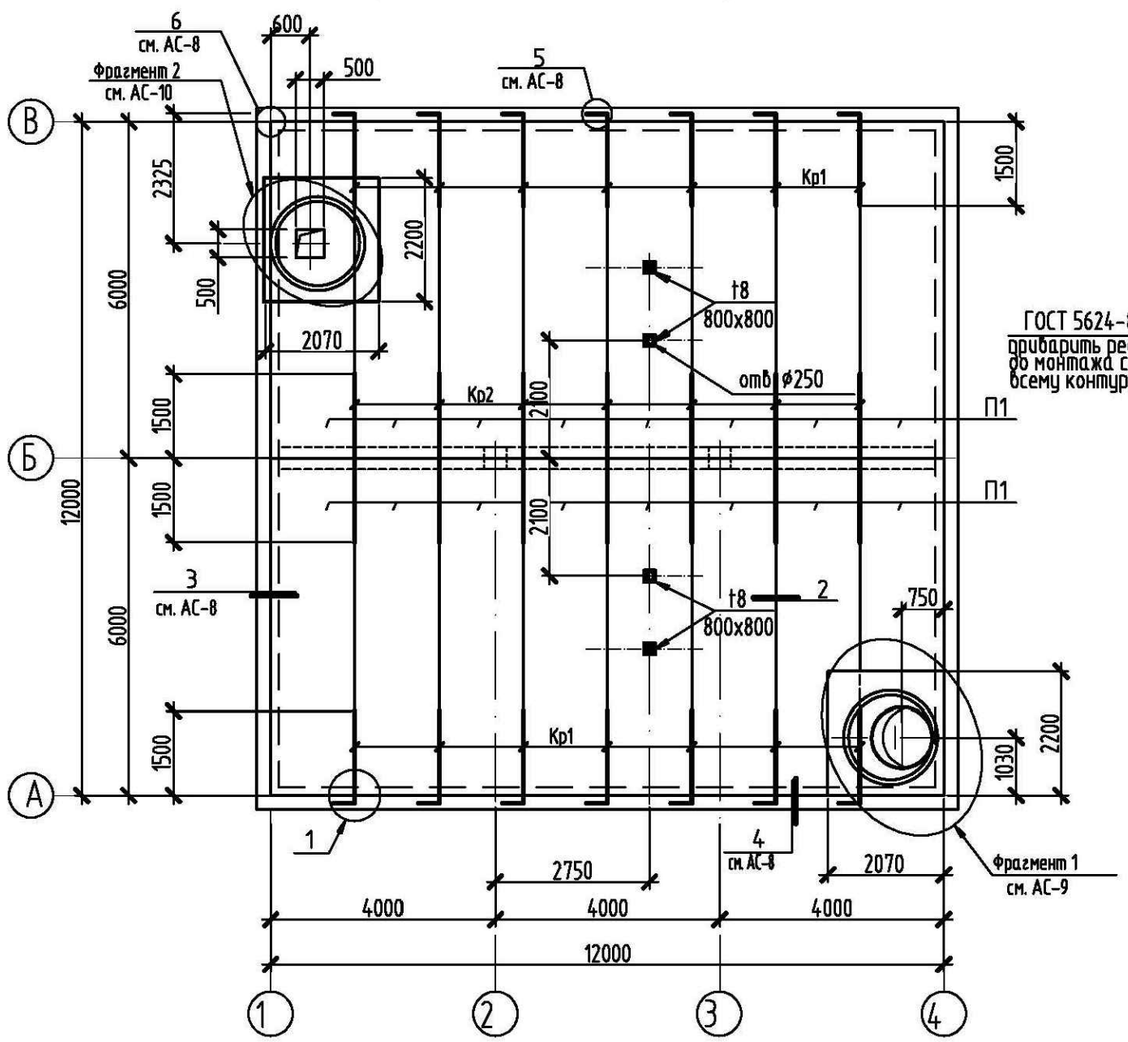
Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Бейсенбаев	
Инв.N		

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

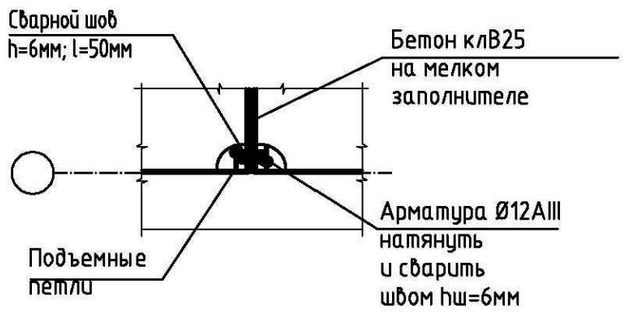
Формат А3

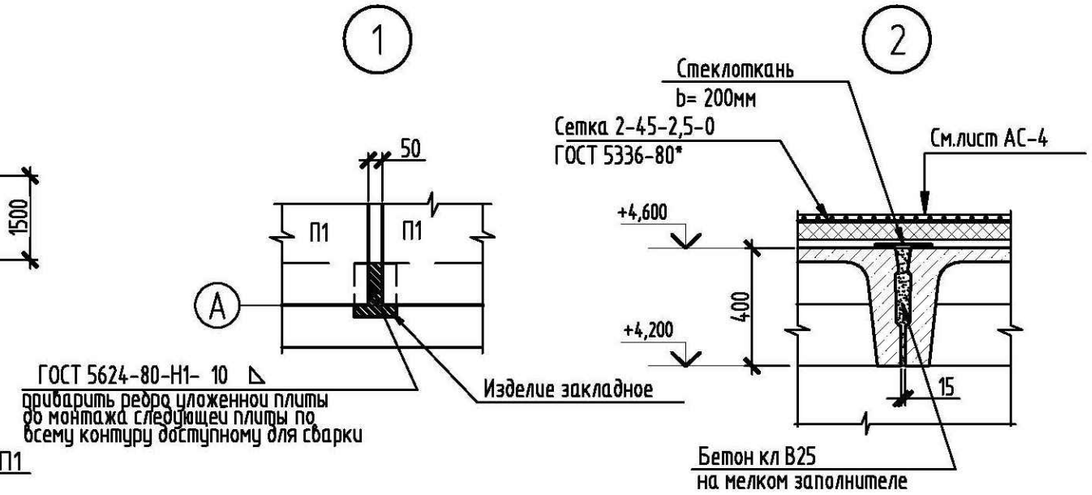
Том 3

Схема расположения плит покрытия

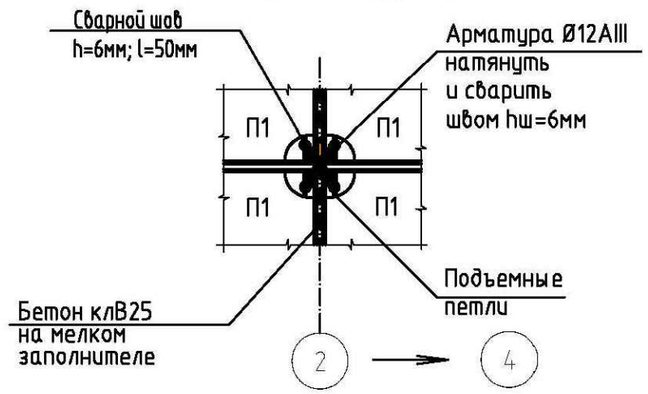


по крайнему ряду





Деталь анкеровки плит по среднему ряду



Спецификацию и примечание смотри на листе АС-15.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Бейсенбаев	
Инв.N		

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

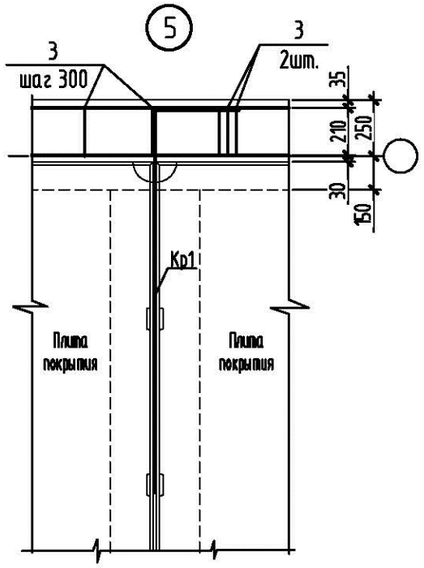
Схема расположения плит покрытия. Узлы 1, 2.

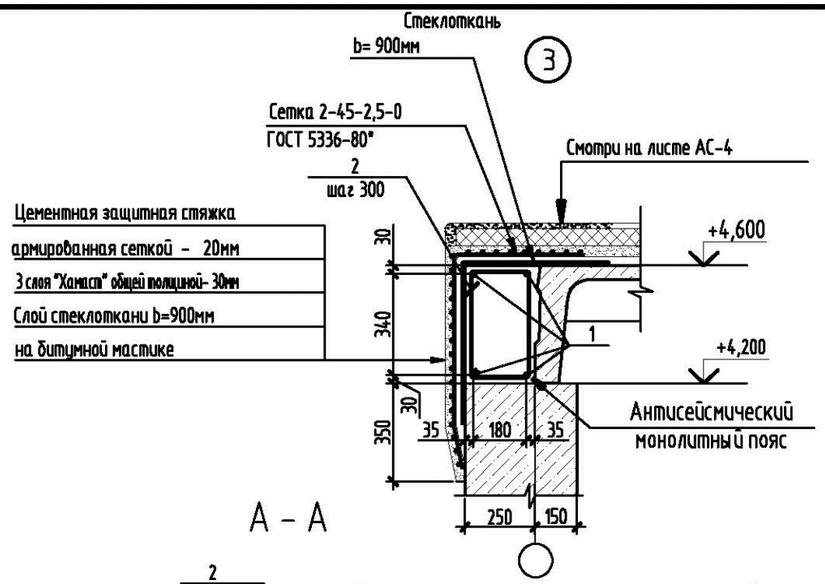
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

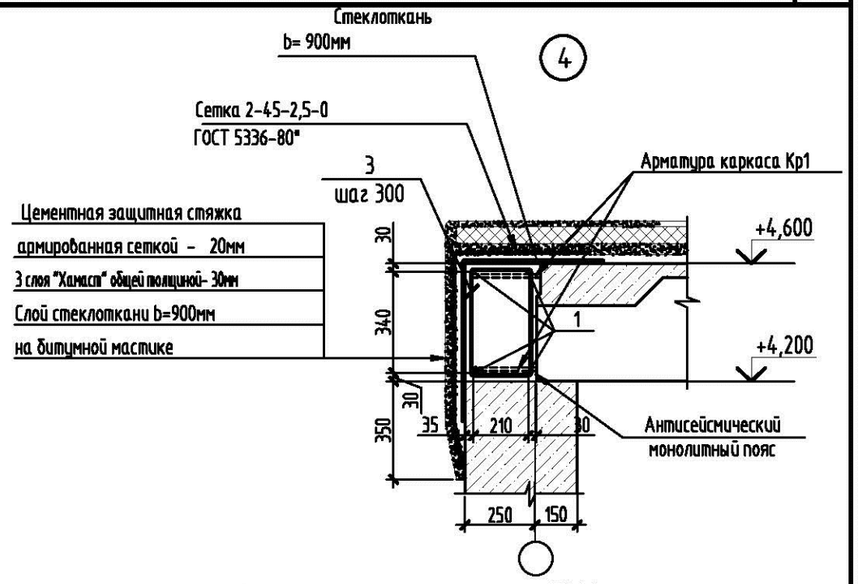
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3

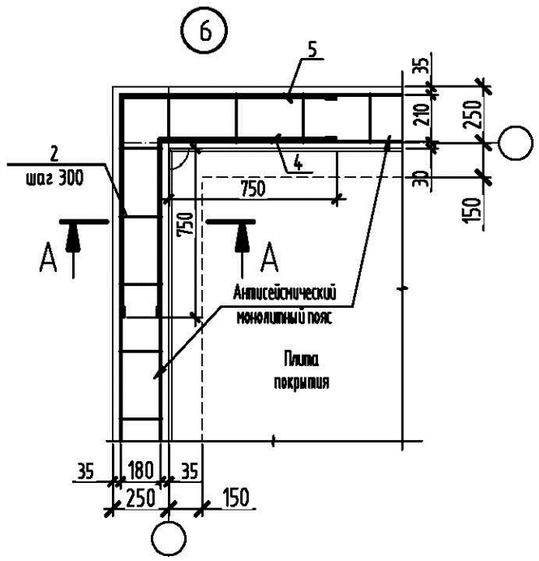
Том 3

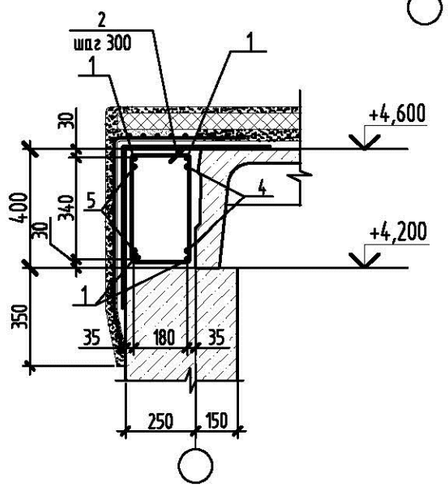






А - А





Спецификация элементов к монолитному поясу ПМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Антисейсмический монолитный пояс ПМ1			
1		Ø12AIII ГОСТ 5781-82 L=п.м	208,5	0,89	
2		Ø8AI ГОСТ 5781-82 L=1480	80	0,58	
3		Ø8AI ГОСТ 5781-82 L=1540	108	0,60	
4		Ø12AIII ГОСТ 5781-82 L=1780	8	1,58	
5		Ø12AIII ГОСТ 5781-82 L=2160	8	1,92	
		Материалы			
		Бетон кл. B25 F100 W6	5,0		$м^3$

1. Стержни, заказанные с общей длиной (поз.1), стыковать вразбежку с перехлестом для стержней Ø12AIII L=530мм.
2. Ведомость расхода стали см. лист АС-14.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4 (5)	790 (980) / 790 (980)

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2 (3)	290 (320) / 450 / 550 / 190 (220)

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Бейсенбаев	
Инв.N		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 $м^3$ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500$м^3$

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема расположения плит покрытия. Монолитный пояс ПМ1. Узлы 3...6.

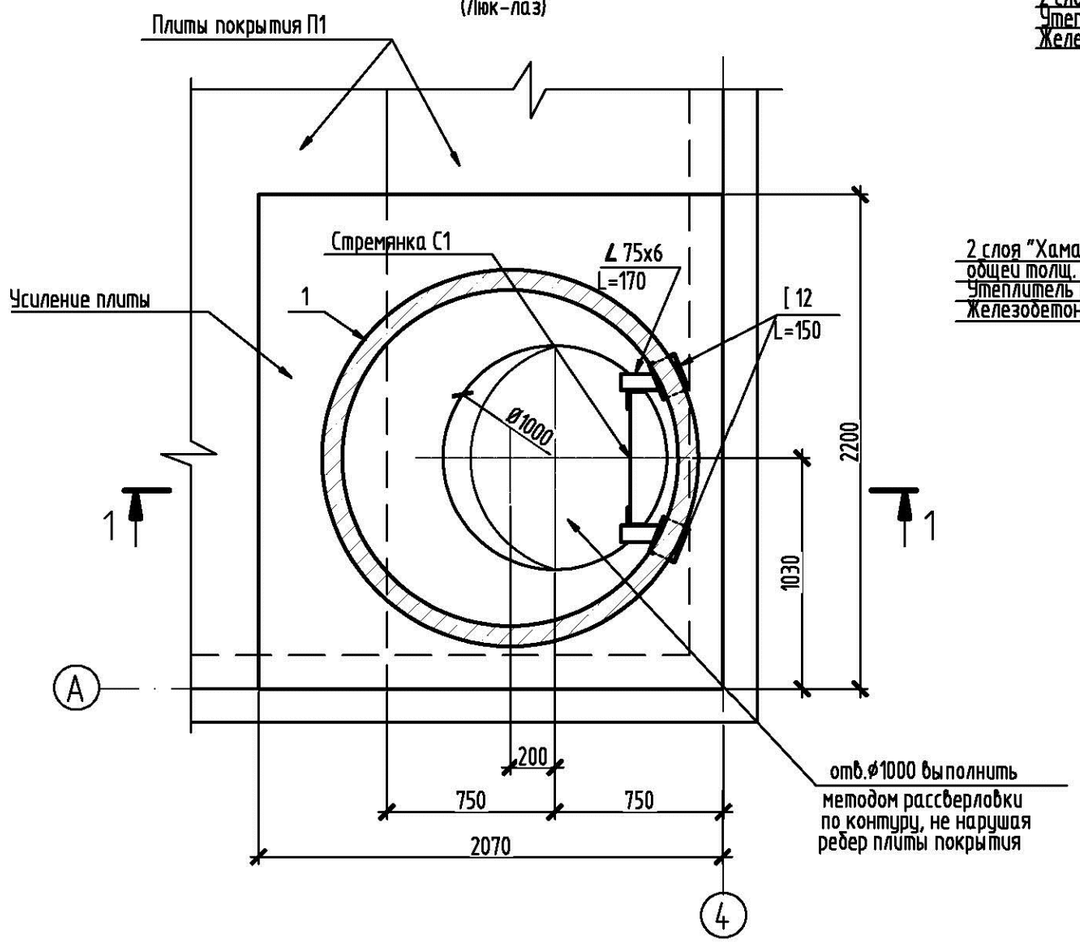
АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы

Формат А3

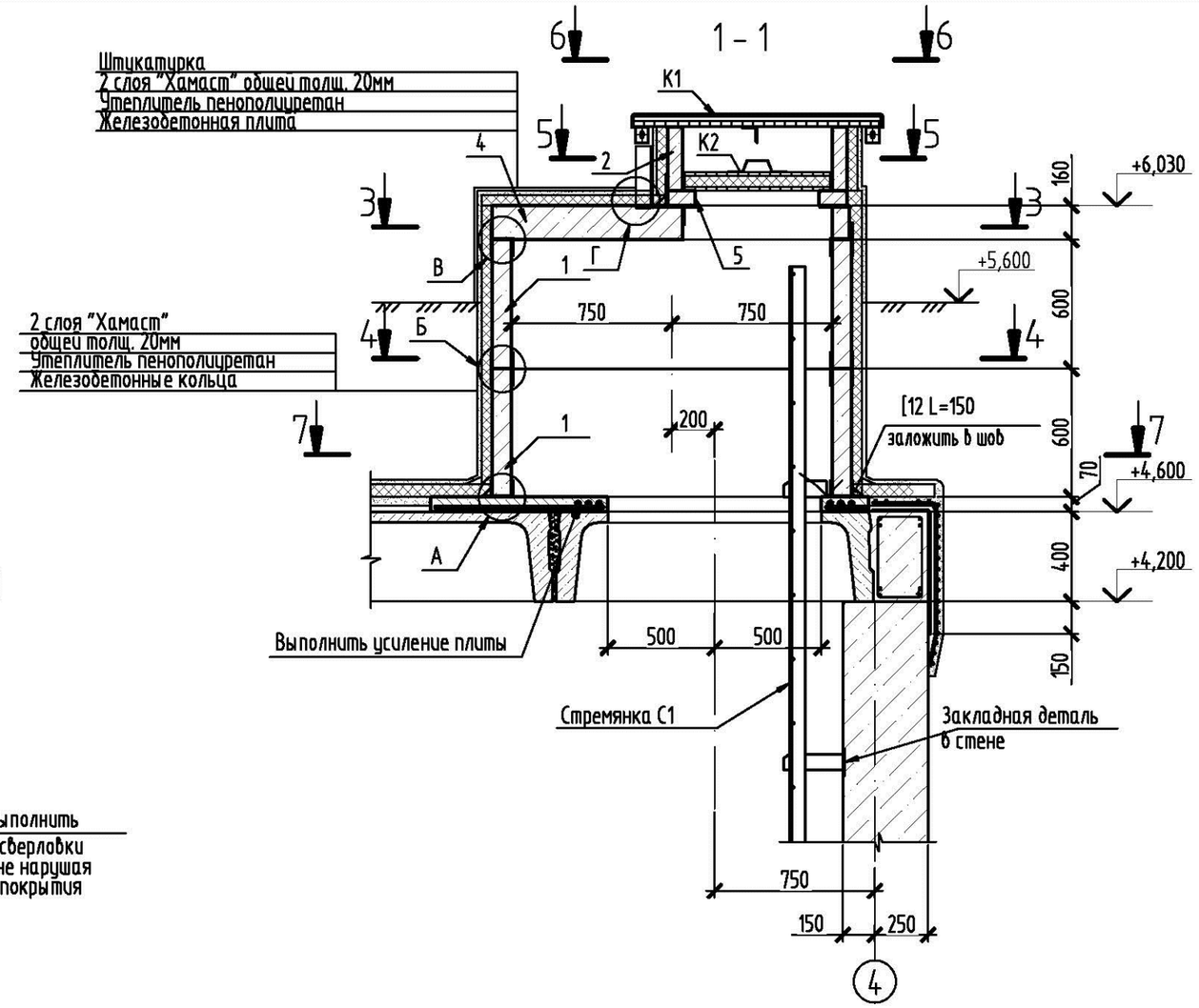
Том 3

Фрагмент 1

(Люк-лаз)



1 - 1



Сборные железобетонные конструкции монтировать по свежеуложенному цементно-песчаному раствору М50.

								ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС		
								Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов		
			Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Привязан	07-2023								Стадия	Лист	Листов
			Гл. спец.		Юрковская			Резервуар емкостью 500м³	РП	9	
Проверил	Бейсенбаев		Проверил		Юрковская						
Исполнит.	Бейсенбаев		Разработал		Быкова			Схема расположения плит покрытия. Фрагмент 1	АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
			Н.контр.		Зражевский						
Инв.N											

Взам.инв.N

Подпись и дата

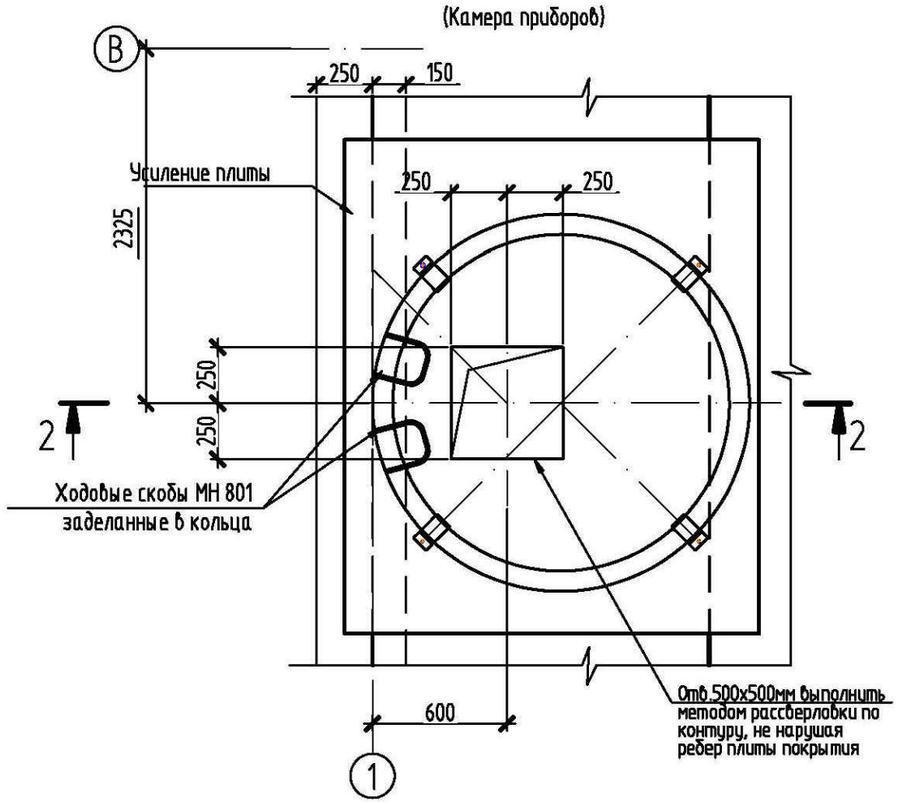
Инв.N подл.

Формат А3

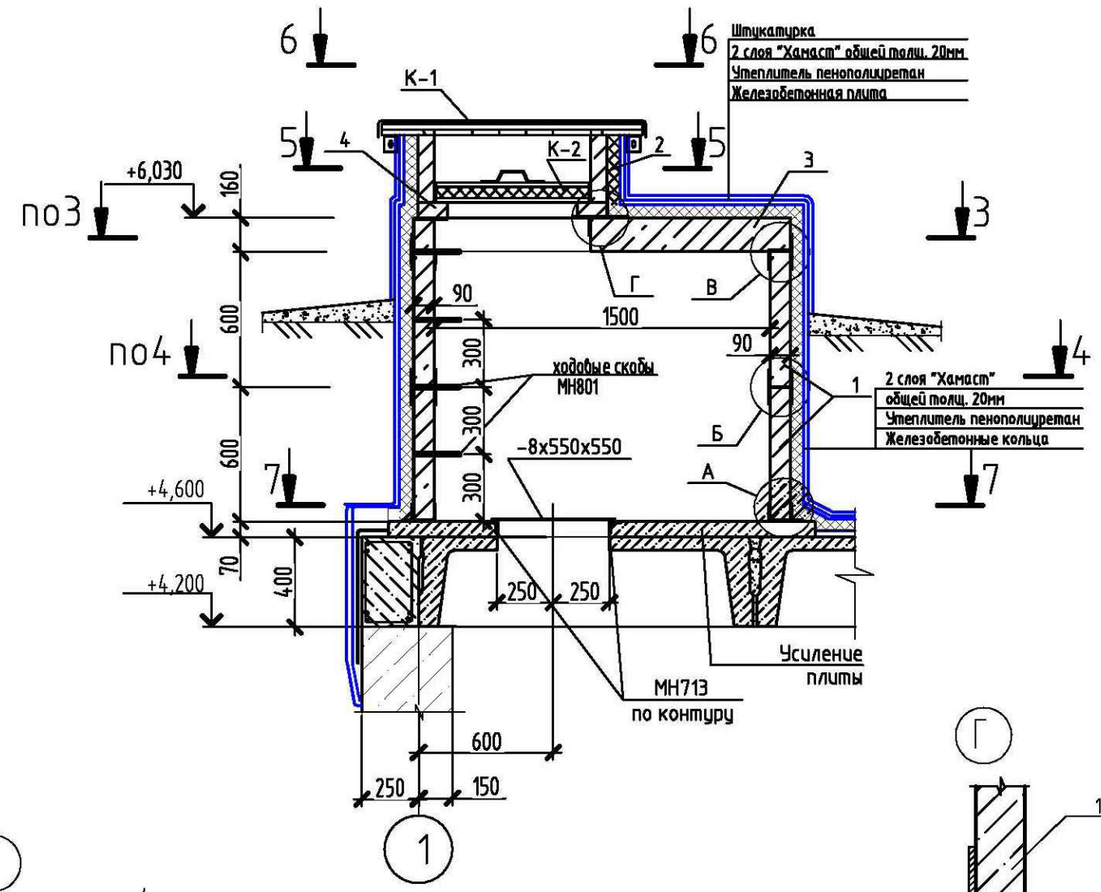
Том 3

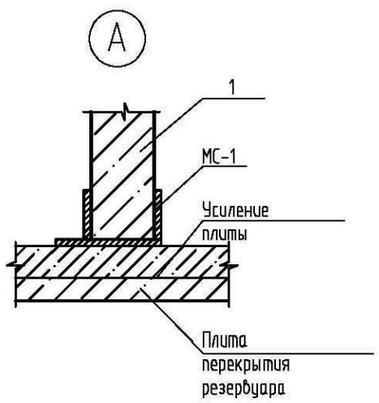
Фрагмент 2

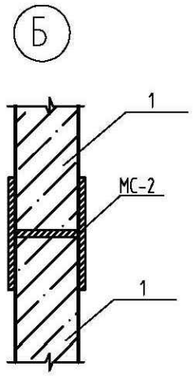
(Камера приборов)

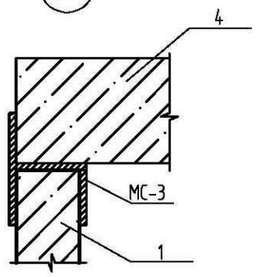


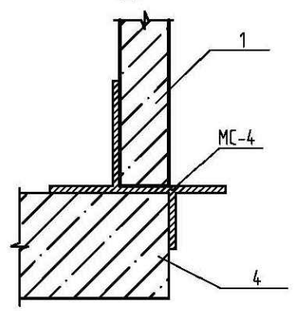
2 – 2











Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Губер			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Бейсенбаев	
Инв.N		

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема расположения плит покрытия. Фрагмент 2. Узел А...Г

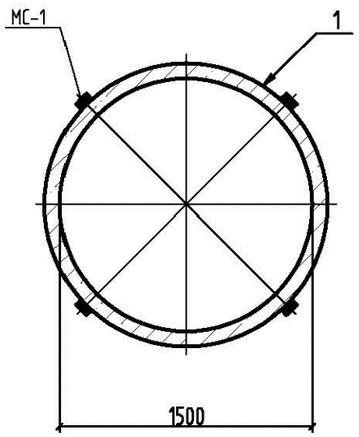
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

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

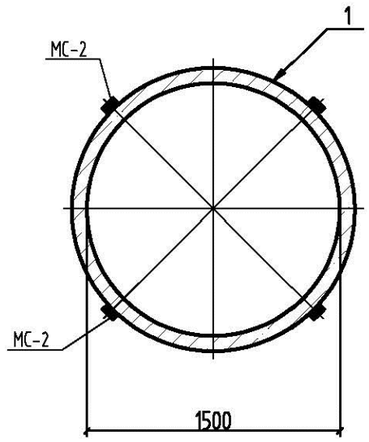
Формат А3

Том 3

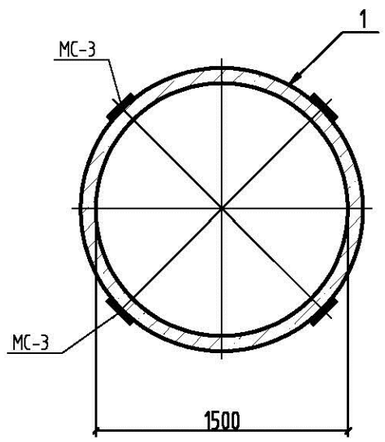
7 – 7



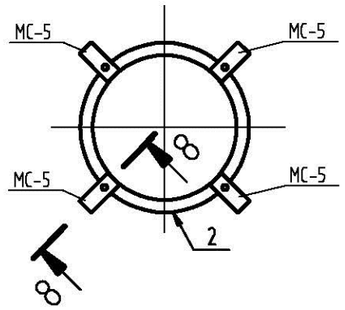
4 – 4



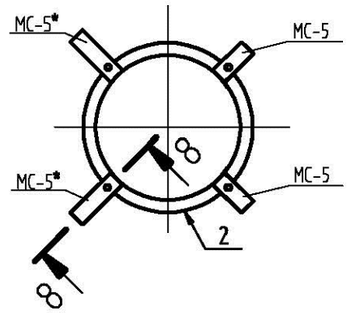
3 – 3



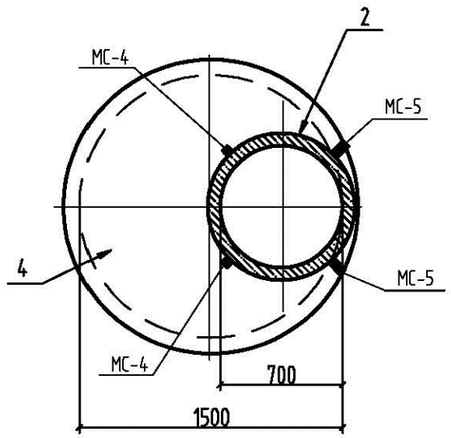
6 – 6
Для камеры лаза



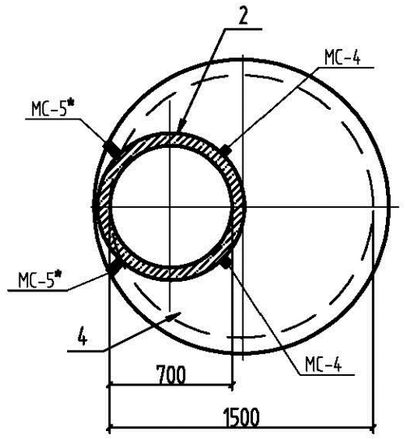
6 – 6
Для камеры приборов



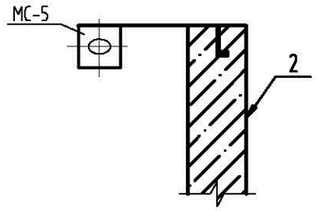
5 – 5
Для камеры лаза



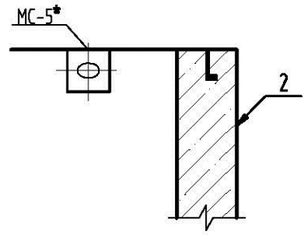
5 – 5
Для камеры приборов



8 – 8
Для камеры лаза



8 – 8
Для камеры приборов



								ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС			
								Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов			
				Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Привязан	07-2023									Резервуар емкостью 500м³	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
				Гл. спец.		Юрковская					
Проверил	Бейсенбаев			Проверил		Юрковская					
Исполнит.	Бейсенбаев			Разработал		Радина				Схема расположения плит покрытия. Фрагмент 1, 2. Сечения 3-3...8-8.	АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы
				Н.контр.		Зражевский					
Инв.N											

Взам.инв.N

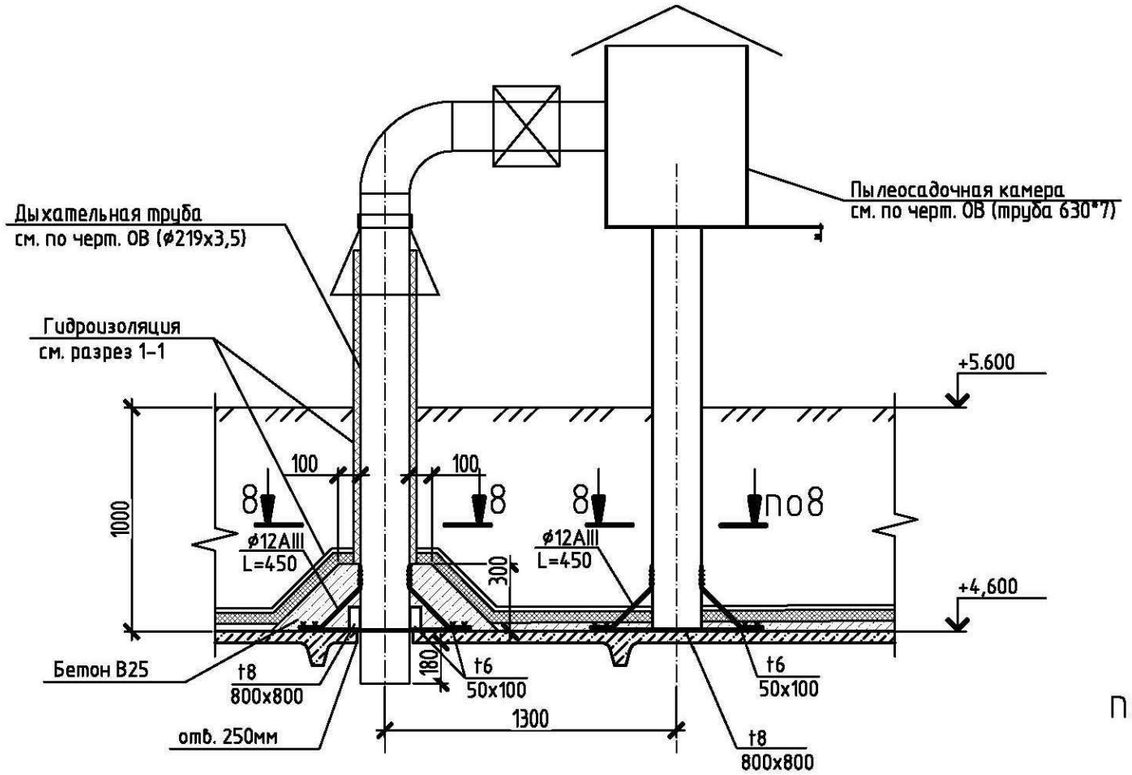
Подпись и дата

Инв.N подл.

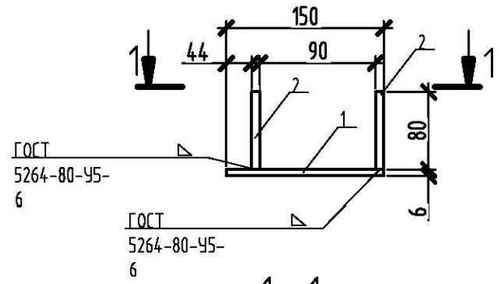
Формат А3

Том 3

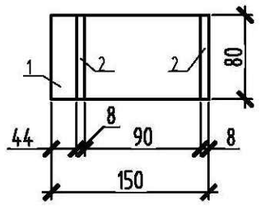
Устройство вентиляции



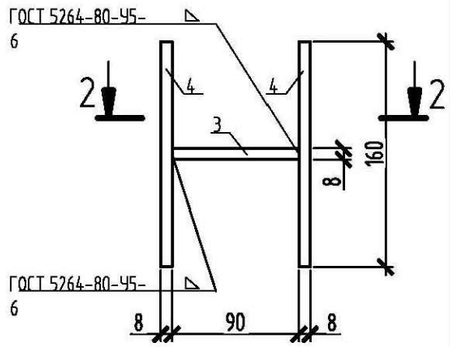
МС-1



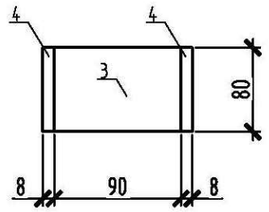
1 - 1



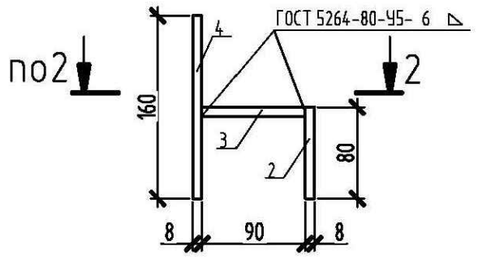
МС-2



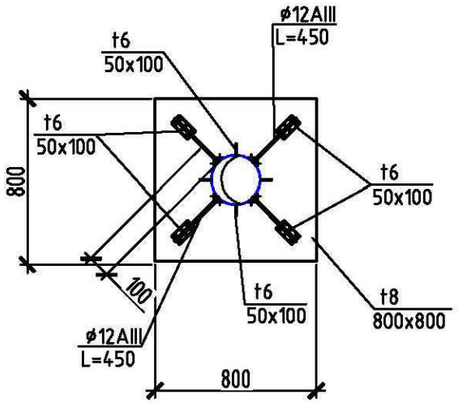
2 - 2



МС-3



8-8



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз

Пластину t8 крепить к плите покрытия анкерными болтами распорного типа.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Бейсенбаев	
Инв.N		

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схема расположения плит покрытия. Устройство вентиляции. Изделия соединительные МС1...МС3

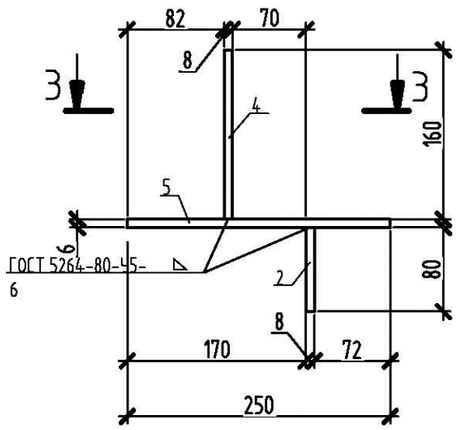
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

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

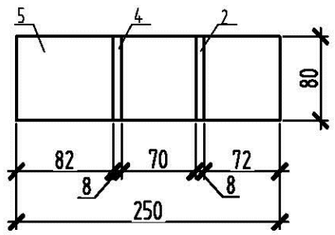
Формат А3

Том 3

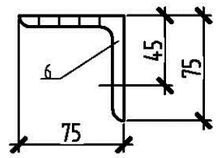
МС-4



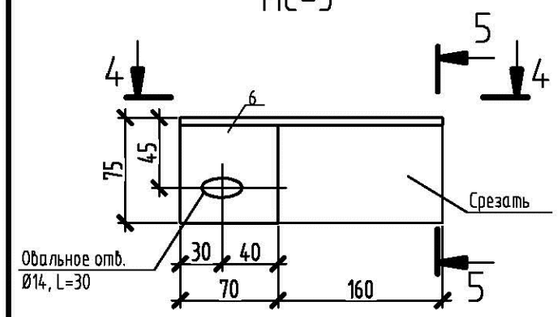
3 - 3



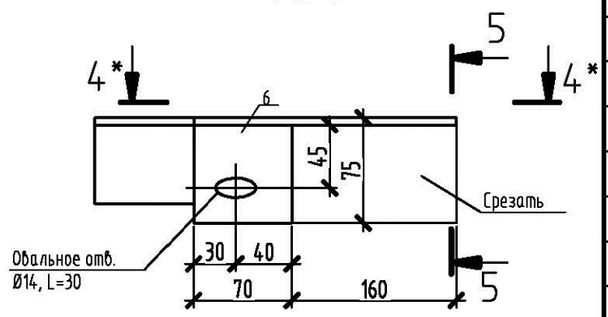
5 - 5



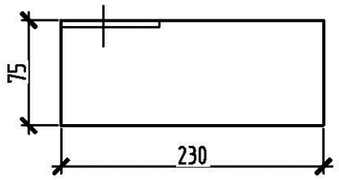
МС-5



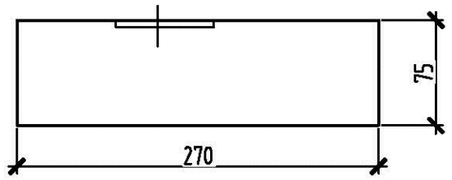
МС-5*



4 - 4



4* - 4*



Спецификация СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ мс1...мс5, мс5*

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		МС1		2,18	
1		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=150	1	1,06	
2		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=80	2	0,56	
		МС2		2,9	
3		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=90	1	0,64	
4		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=160	2	1,13	
		МС3		2,33	
2		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=80	1	0,56	
3		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=90	1	0,64	
4		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=160	1	1,13	
		МС4		3,46	
2		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=80	1	0,56	
4		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=160	1	1,13	
5		Лист Б-6х150х170ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 L=250	1	1,77	
		МС5			
6		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88 L=230	1	1,58	
		МС5*			
7		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88 L=270	1	1,91	

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.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

Проверил Бейсенбаев

Исполнит. Бейсенбаев

Инв.N

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

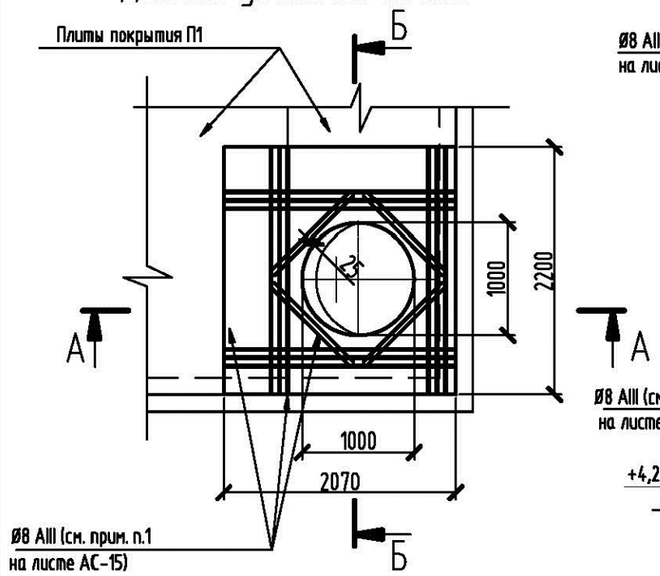
Схема расположения плит покрытия. Устройство вентиляции. Изделия соединительные МС4, МС5, МС5*

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

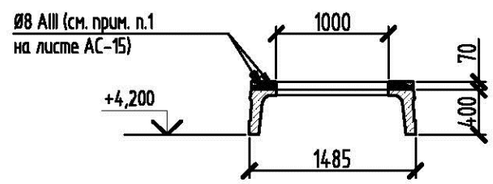
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3

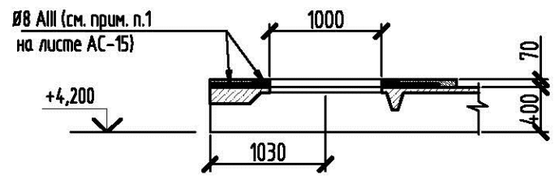
Деталь усиления плиты



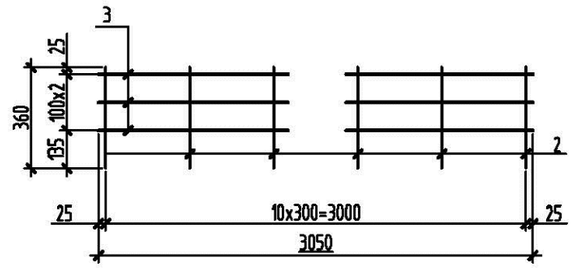
А – А



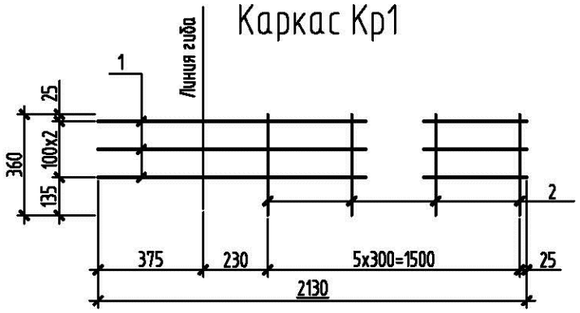
Б – Б



Каркас Кр2



Каркас Кр1



Спецификация элементов плоских каркасов Кр1, Кр2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Кр1 (Р=7,59кг)			
1		Ø12AIII ГОСТ 5781-82 L=2130	3	1,89	5,67
2		Ø12AIII ГОСТ 5781-82 L=360	6	0,32	1,92
		Кр2 (Р=11,68кг)			
2		Ø12AIII ГОСТ 5781-82 L=360	11	0,32	3,52
3		Ø12AIII ГОСТ 5781-82 L=3050	3	2,72	8,16

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				Всего
	AI		AIII		
	ГОСТ 5781-82				
	Ø8	Итого	Ø12	Итого	
ПМ1	111,2	111,2	213,57	213,57	324,77

Том 3

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан	07-2023				
Проверил	Бейсенбаев				
Исполнит.	Бейсенбаев				
Инв.N					

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема расположения плит покрытия. Деталь усиления плиты. Каркас Кр1, Кр2.

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

Формат А3

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
П1	ГОСТ27215-87	Плита 2П1-6АIIIвТ	16	2400	
		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=500	64	0,44	
Кр1	лист АС-14	Каркас плоский Кр1	14	7,59	
Кр2	лист АС-14	Каркас плоский Кр2	7	11,68	
ПМ1	лист АС-8	Пояс монолитный ПМ1	1		
		Элементы колодцев			
1	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КС15.6	4	660	
2	ГОСТ 8020-90	Кольцо стеновое КС7.3	2	130	
3	ГОСТ 8020-90	Плита перекрытия 1ПП15-1	2	680	
4	ГОСТ 8020-90	Кольцо опорное КО6	2	50	
		Швеллер 12У ГОСТ8240-97 / С245 ГОСТ27772-88 L=150	2	1,60	
		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88 L=170	2	1,20	
		Лист Б-8 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 550х550	1	19,0	
МН801	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН 801	4	0,74	
МН713-1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН 713-1	1	9,1	
		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=450	16	0,4	
		Лист Б-6 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 50х100	24	0,24	
		Лист Б-8 ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 800х800	4	40,19	
МС-1	лист АС-12	Изделие соединительное МС-1	8	2,18	
МС-2	лист АС-12	Изделие соединительное МС-2	8	2,9	

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
МС-3	лист АС-12	Изделие соединительное МС-3	8	2,33	
МС-4	лист АС-13	Изделие соединительное МС-4	8	3,46	
МС-5	лист АС-13	Изделие соединительное МС-5	6	1,58	
МС-5*	лист АС-13	Изделие соединительное МС-5*	2	1,91	
К1	лист АС-16	Крышка К1	2	46,6	
К2	лист АС-17	Крышка К2	2	26,0	
С1	лист АС-18	Стремянка С1	1	121,6	
		Усиление плит			
		Ø8 AIII ГОСТ5781-82	58,3	0,395	п.м
		Материалы			
		Бетон кл. В25	0,60		м³

1. В полках плит высверлить отверстия для люков-лазов, камеры-приборов и вентиляционных труб методом рассверловки по периметру, не нарушая ребер плит.
Затем выполнить усиление полки плиты согласно детали на листе АС-14.
2. Плиты приварить к закладным деталям резервуара не менее чем в трех точках.
3. Швы между плитами заполнить бетоном класса В25 на мелком заполнителе с применением штыкования бетонной смеси.
4. Сборные железобетонные кольца монтировать на свежеуложенный цементно-песчаный раствор М50.
5. Все монтажные швы h=6мм. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42, Э46 (ГОСТ 9467-75*).
6. Материал герметизирующего заполнения: герметики типа УМС-50, Бутепрол 2м или другие герметики с аналогичными свойствами, или битумно-резиновые, битумно-полимерные мастики.
7. Все закладные детали должны быть оцинкованы слоем цинка 0,15мк способом металлизации в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Том 3

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

Привязан	07-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		
Инв.N			

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Быкова			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

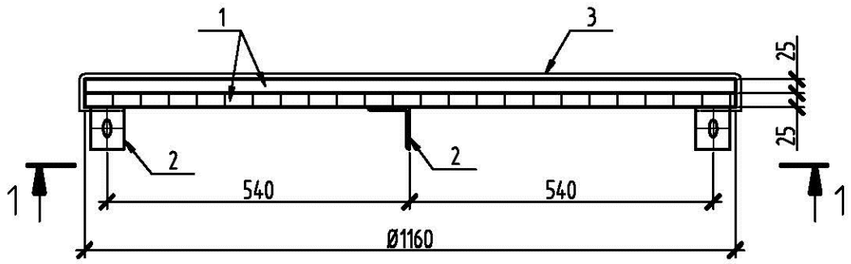
Схема расположения плит покрытия. Спецификация

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

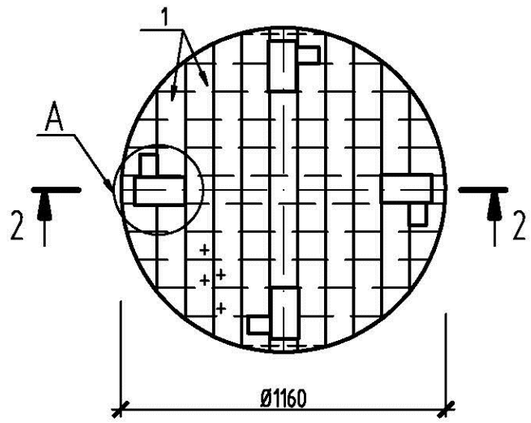
Формат А3

Том 3

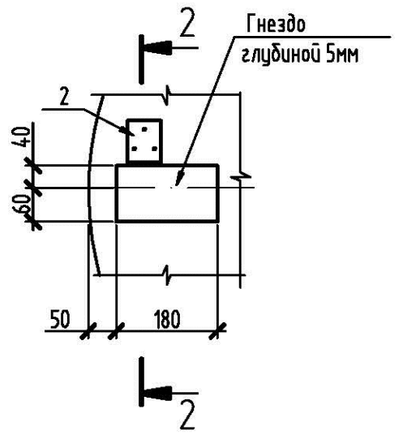
Крышка К1



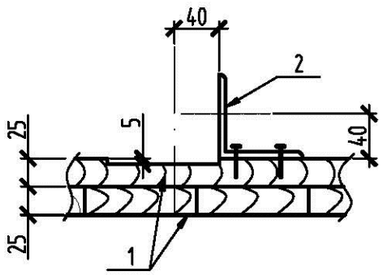
1 – 1



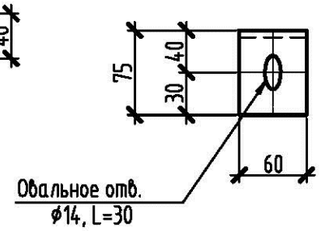
A

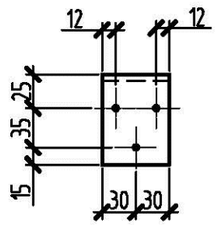


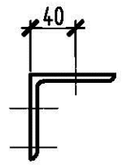
2 – 2



Поз. 2







Спецификация к крышке К1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		К1 (Р=46,6кг)			
1	ГОСТ 8486-86	Доска s=25	0,053		м³
2		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88	4	0,42	
3		ОЦ Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ19904-90 / ОН-МТ-1 ГОСТ14918-80	1,5	8,30	м²
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5х40	12	0,01	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х50	4	0,06	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	4	0,015	
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди 2,5х80	4	0,3	

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;
– 4 слоя эмали ХС -710 ГОСТ 9355-81;
или антикоррозийное цинковое покрытие "ZINGA".

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

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Быкова			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

Проверил Бейсенбаев

Исполнит. Бейсенбаев

Инв.N

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

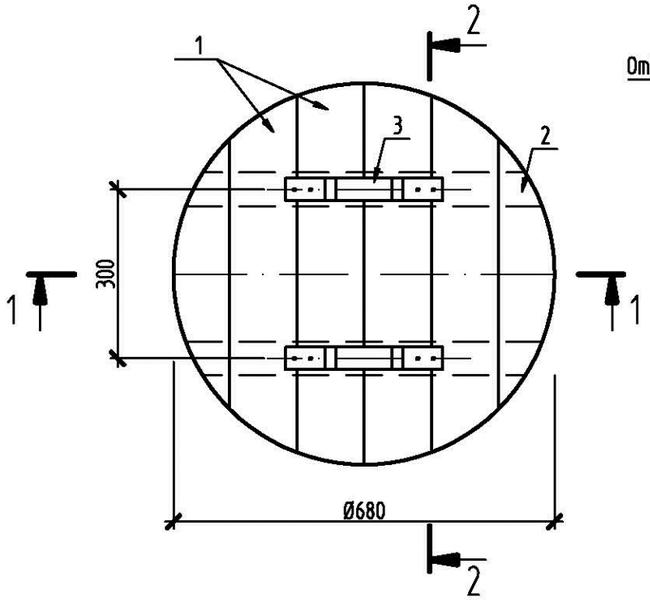
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Крышка К1

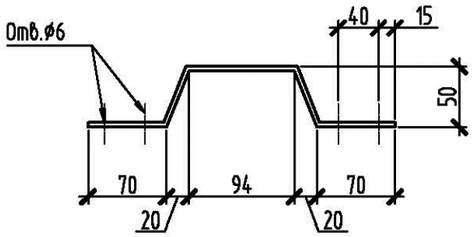
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Формат А3

Крышка К2



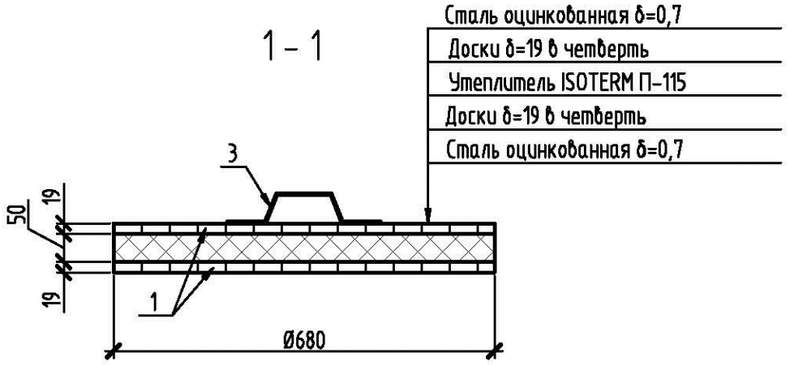
Поз. 3



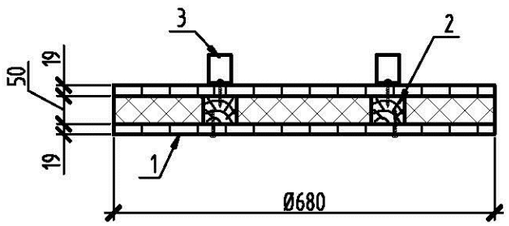
Спецификация к крышке К2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		К2 (Р=26,0кг)			
1	ГОСТ 8486-86	Доска s=19	0,02		$м^3$
2	ГОСТ 8486-86	Брус 60х50	0,005		$м^3$
3		Лист $\frac{Б-4х30\ ГОСТ19903-74}{С235\ ГОСТ27772-88}$ L=340	2	0,30	
		Утеплитель- пеностекло			
		"FOAMGLAS T4" γ=120кг/м³; λ=0,042 Вт/ (м°С)	0,03		$м^3$
		ОЦ $\frac{Б-ПН-Ю-0,7\ ГОСТ19904-90}{ОН-МТ-1ГОСТ14918-80}$	1,3	7,20	$м^2$
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5х40	8	0,01	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5х70	36	0,01	

1 - 1



2 - 2



Материал для крышки – древесина хвойных пород влажностью не более 25%.
Древесину пропитать антисептическим раствором.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ТП РК-500 РВ 9С (~~IIВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС			
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 $м^3$ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов			
Привязан	07-2023					Резервуар емкостью 500$м^3$	Стадия	Лист	Листов
				Гл. спец.	Юрковская		РП	17	
Проверил	Бейсенбаев			Проверил	Юрковская				
Исполнит.	Бейсенбаев			Разработал	Быкова	Крышка К2	АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
				Н.контр.	Зражевский				
Инв.N									

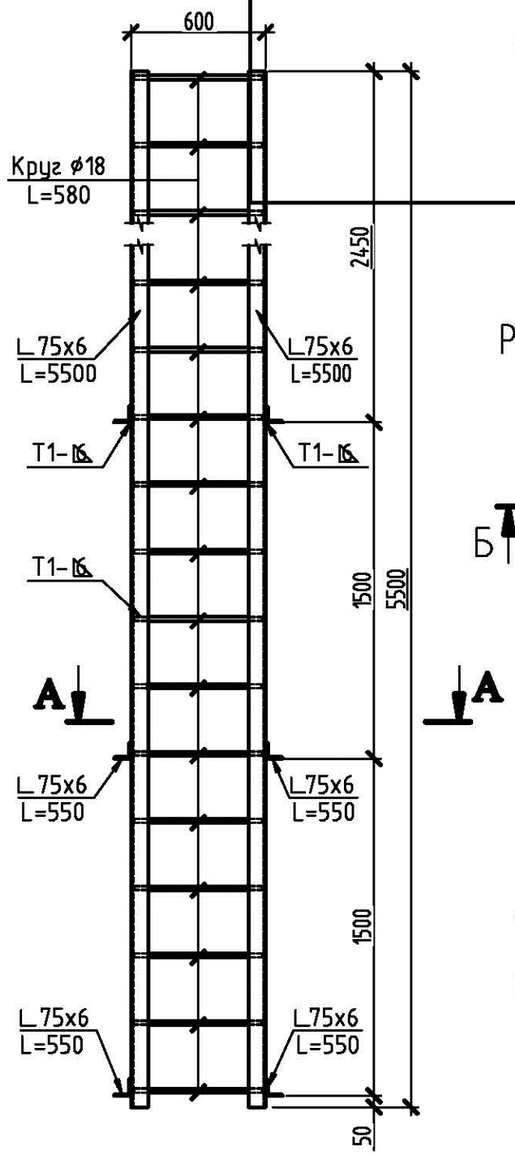
Том 3

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

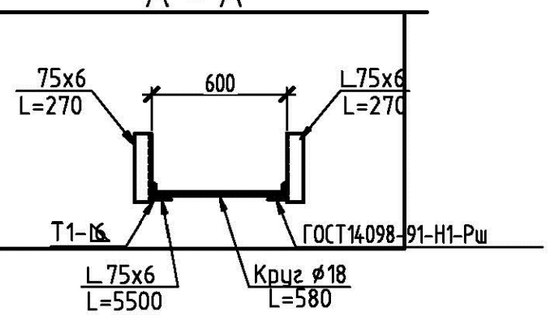
Формат А3

Том 3

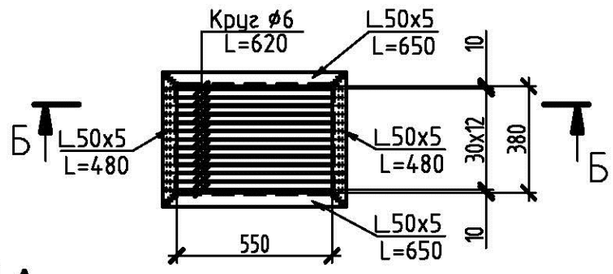
Стремянка С1



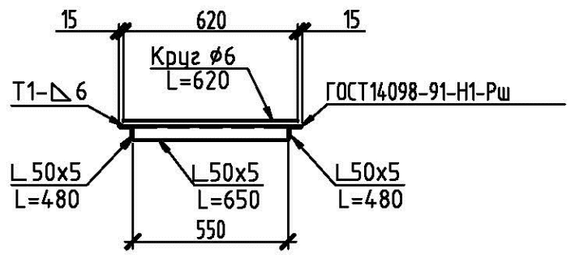
А – А



Решетка металлическая РМ1



Б – Б



Спецификация элементов стремянки С1, решетки металлической РМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Стремянка С1 (Р=121,6кг)			
		Уголок 75х6-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88			
		L=5500	2	38,0	
		L=270	6	1,86	
		Круг 18-В ОСТ2590-2006 / 10895 ГОСТ11036-75 L=580	19	1,2	
		Решетка металлическая РМ1 (13,4кг)			
		Уголок 50х5-В ГОСТ8509-93 / С235 ГОСТ27772-88			
		L=650	2	2,5	
		L=480	2	1,8	
		Круг 6-В ГОСТ2590-2006 / 10895 ГОСТ11036-75 L=620	13	0,14	

1. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1, Т3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42, Э46 (ГОСТ 9467-75*).
2. На металлические конструкции 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".

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан	07-2023					
Проверил	Бейсенбаев					
Исполнит.	Бейсенбаев					
Инв.N						

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Быкова			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Стремянка С1. Решетка металлическая РМ1

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

Формат А3

Схема расположения элементов резервуара на отм. 0,000

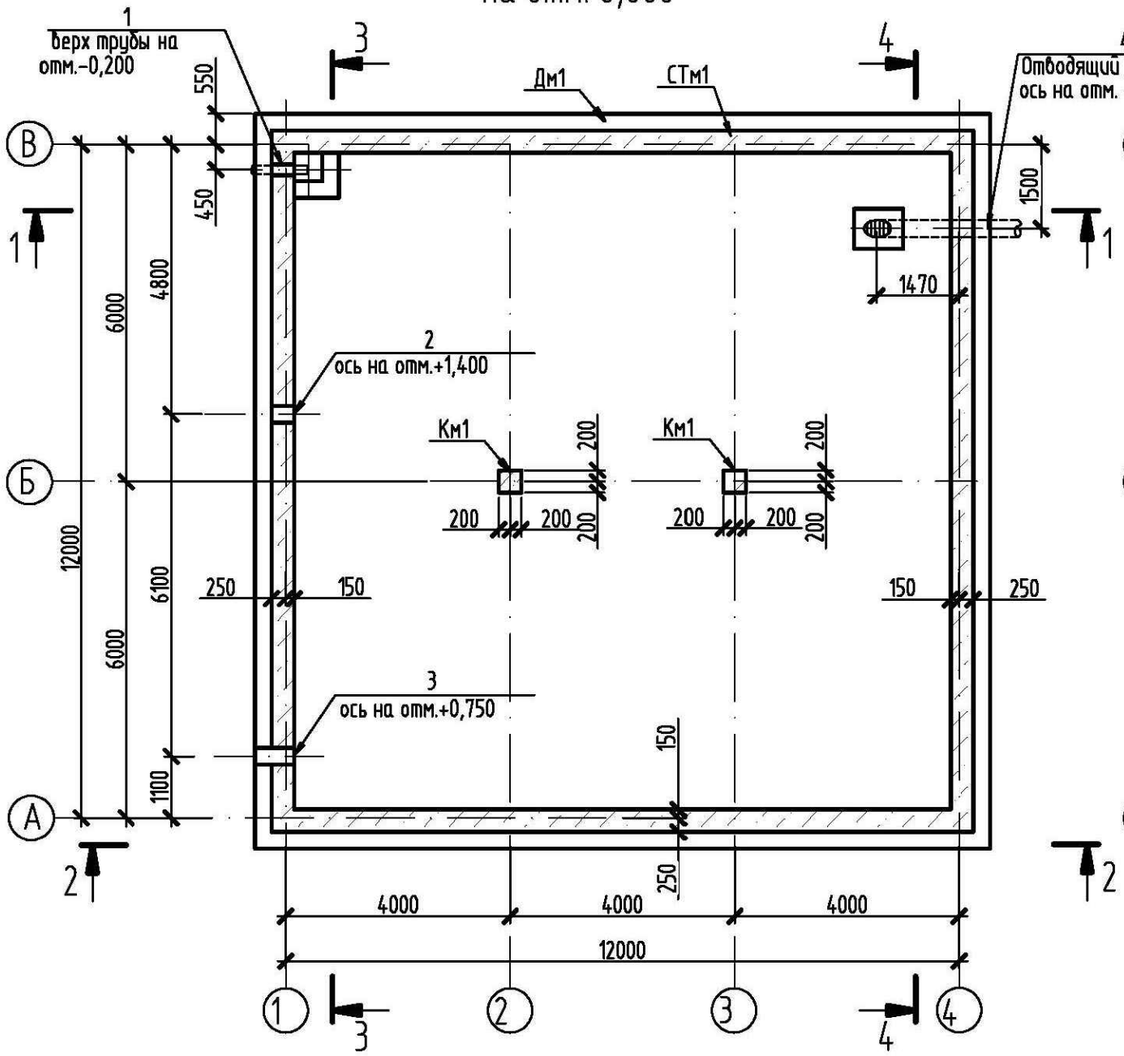
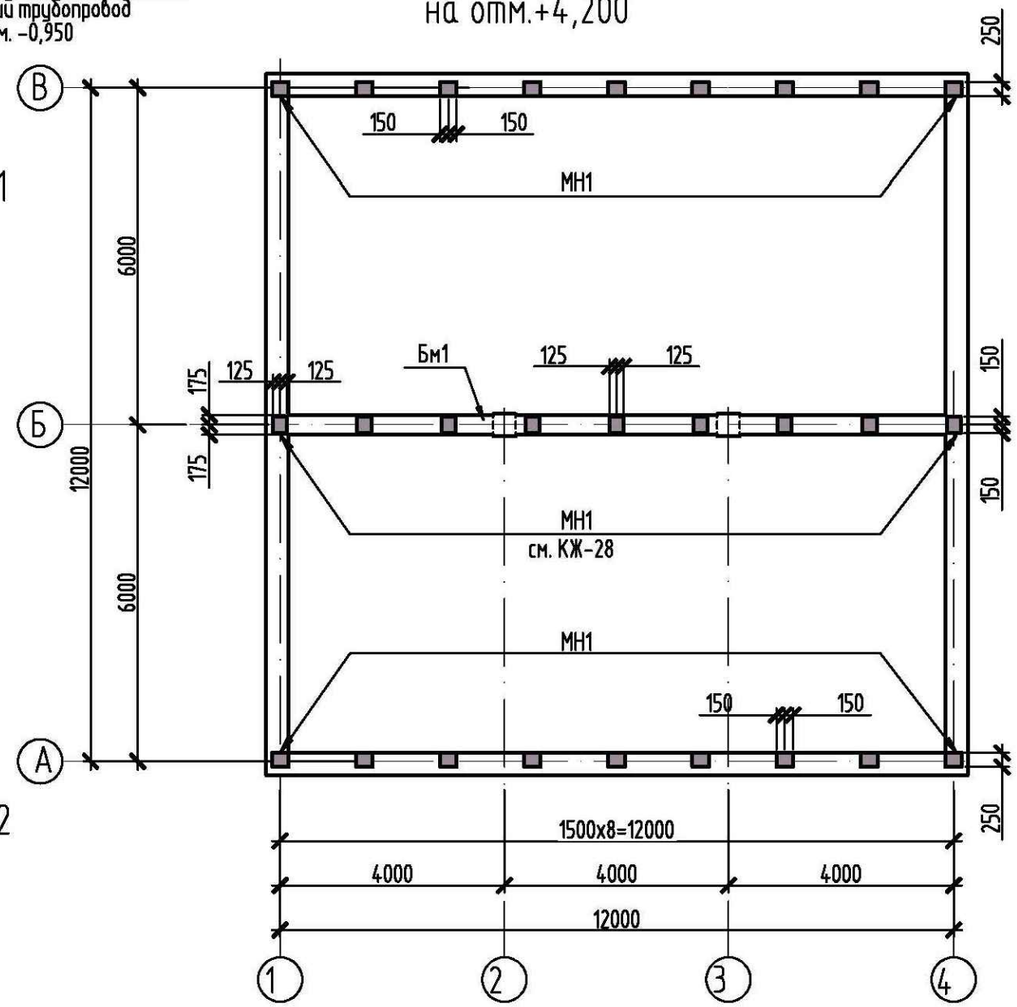


Схема расположения балок и закладных изделий для крепления плит покрытия на отм.+4,200



1. Лист смотреть совместно с листом АС-20.
2. Спецификацию элементов смотри на листе АС-21.
3. Отводящий трубопровод смотри листы марки ТХ.

Привязан	07-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		
Инв.N			

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Быкова			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Схема расположения элементов резервуара на отм.0,000. Схема расположения балок и закладных деталей для плит покрытия на отм.+4,200

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

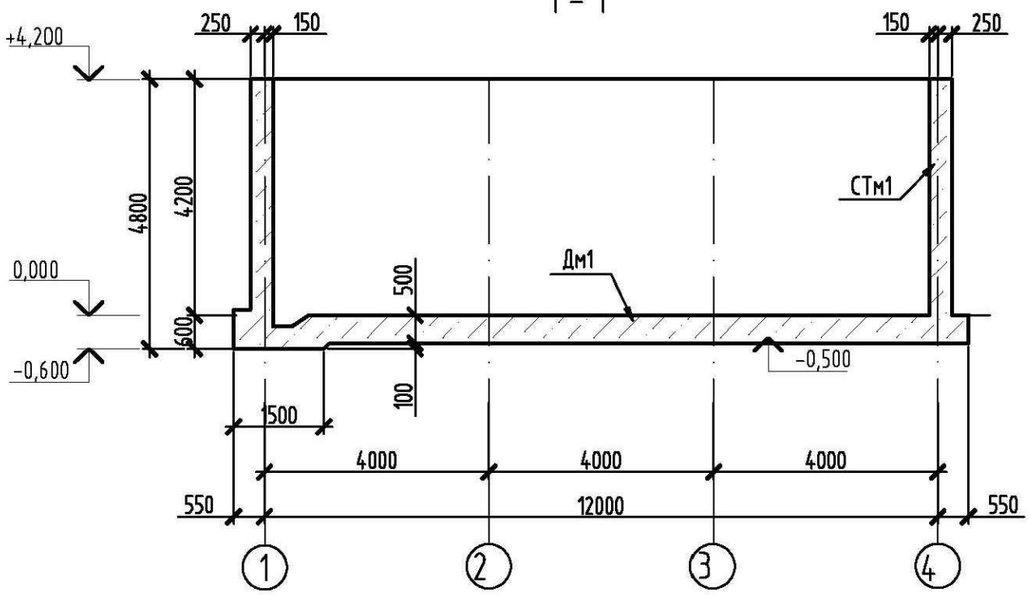
Том 3

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

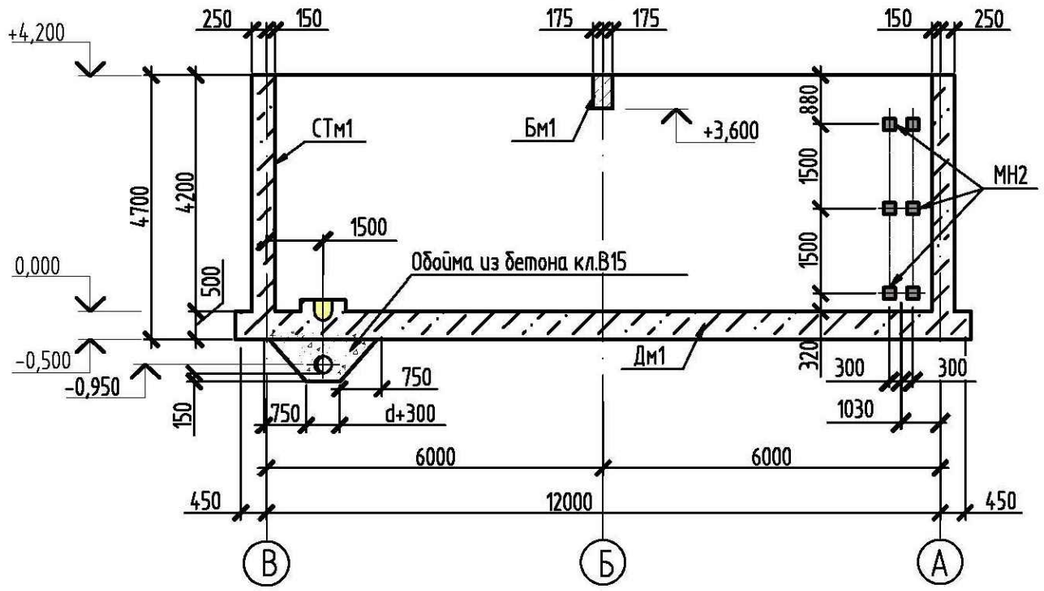
Формат А3

Том 3

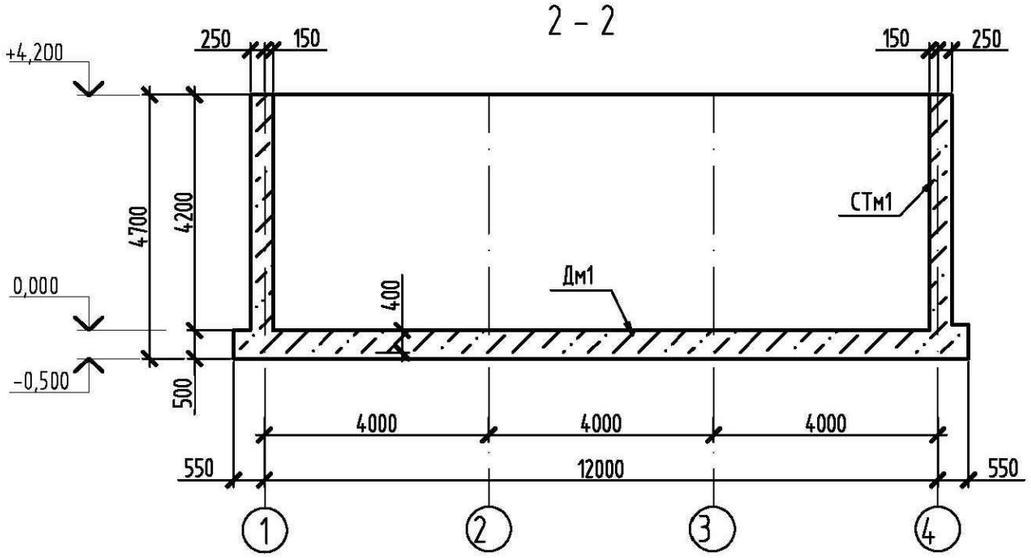
1 – 1



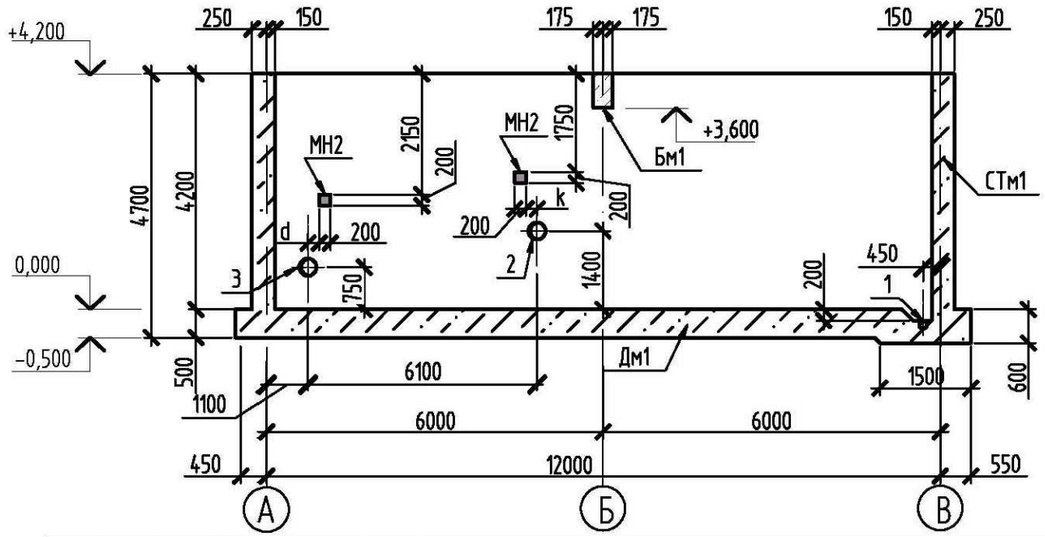
4 – 4



2 – 2



3 – 3



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов
Привязан	07-2023					
Проверил	Бейсенбаев			Гл. спец.	Юрковская	Резервуар емкостью 500м³ — Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Исполнит.	Бейсенбаев			Проверил	Юрковская	
				Разработал	Быкова	Схема расположения элементов резервуара. Разрезы 1-1...4-4
				Н.контр.	Зражевский	АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы
Инв.N						

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

Формат А3

Том 3

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во Ду100	Ду150	Ду200	Ду250	Ду300	Ду400	Колна резервуар	Масса ед.,кг	Приме-чание
Дм1	АС-27	Днище монолитное Дм1							1		
СТм1	АС-30	Стена монолитная СТм1							1		
Км1	АС-36	Колонна монолитная Км1							2		
Бм1	АС-37	Балка монолитная Бм1							1		
Рм1	АС-14	Решетка металлическая Рм1							1		
		Сальник набивной									
1	5.900-2	~~Ду100 L=800~~	1							~~19.3~~	
	5.900-2	Ду150 L=800		1						45.2	
2	5.900-2	Ду150 L=500		1						33.3	
	5.900-2	~~Ду200 L=500~~			1					~~28.6~~	
	5.900-2	~~Ду250 L=500~~				1				~~33.9~~	
	5.900-2	~~Ду300 L=500~~					1			~~55.3~~	
	5.900-2	~~Ду400 L=500~~						1		~~76.5~~	
3	5.900-2	Ду150 L=500		1						33.3	
	5.900-2	~~Ду200 L=500~~			1					~~28.6~~	
	5.900-2	~~Ду250 L=500~~				1				~~33.9~~	
	5.900-2	~~Ду300 L=500~~					1			~~55.9~~	
	5.900-2	~~Ду400 L=500~~						1		~~76.5~~	
4	8732-70*	Труба L=3,174м		1						54,5	
	8732-70*	~~Труба L=3,174м~~			1					~~100,1~~	
	8732-70*	~~Труба L=3,174м~~				1				~~145,8~~	
	8732-70*	~~Труба L=3,174м~~					1			~~198,5~~	
	8732-70*	~~Труба L=3,174м~~						1		~~293,8~~	

1. Все сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80. Типы швов Н1, Т1, Т3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42, Э46 (ГОСТ 9467-75*).
2. На все металлические конструкции и закладные изделия нанести защитное антикоррозийное 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 антикоррозийное цинковое покрытие "ZINGA".

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

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Привязан 07-2023

Инв.N

Гл. спец.	Юрковская	
Проверил	Юрковская	
Разработал	Быкова	
Н.контр.	Зражевский	

Проверил Бейсенбаев
Исполнит. Бейсенбаев

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

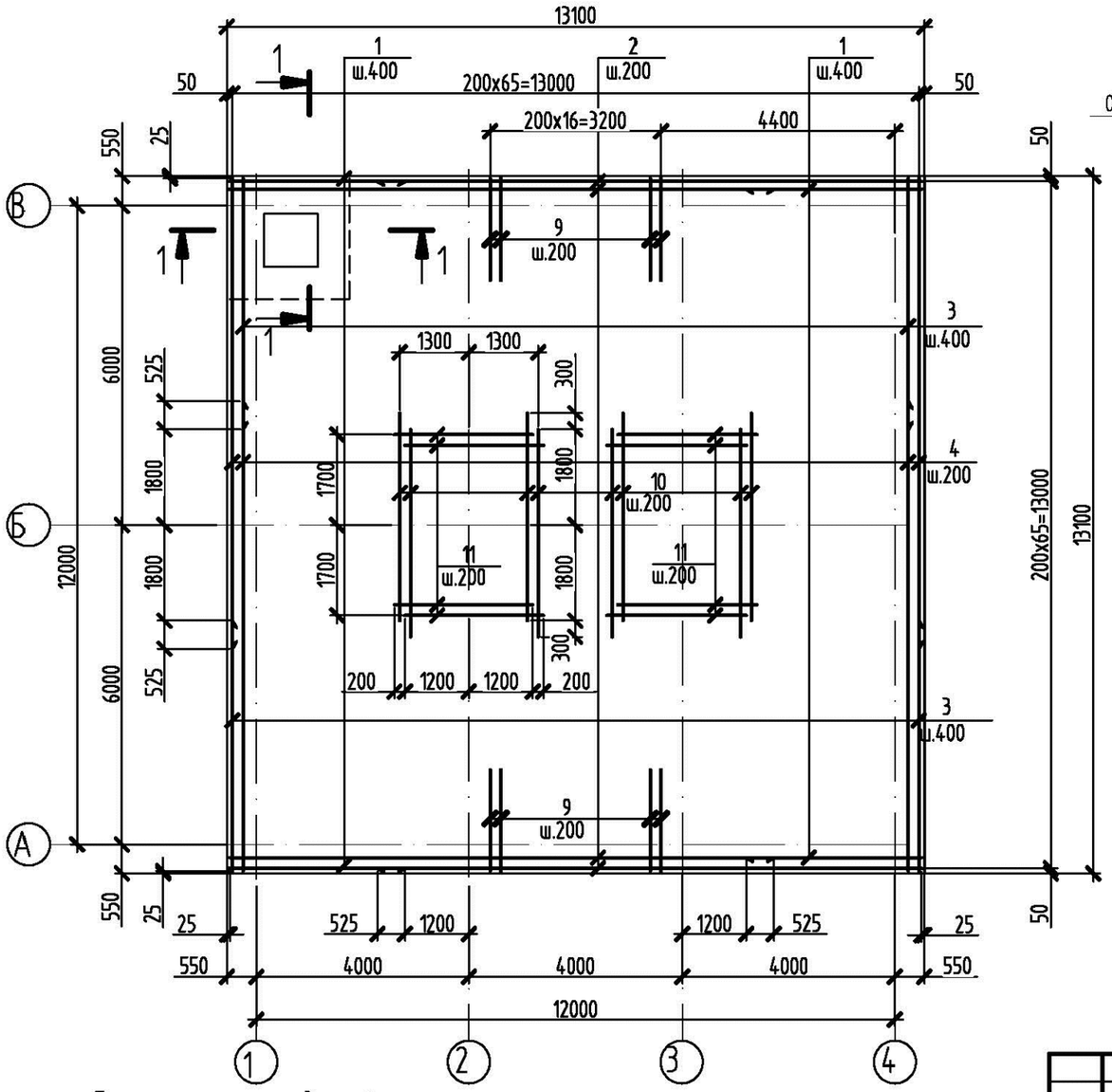
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Спецификация к схеме расположения элементов резервуара

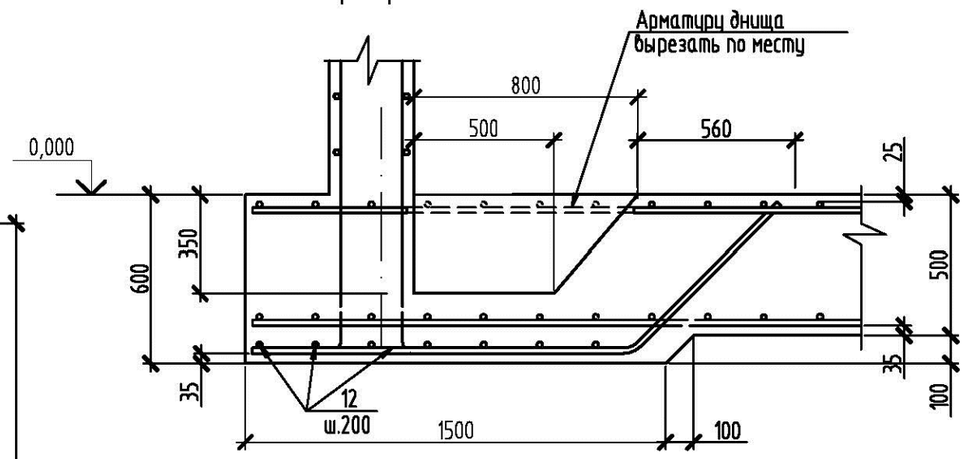
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Формат А3

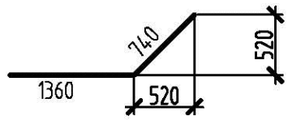
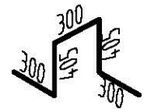
Схема расположения нижней арматуры днища Дм1



1 – 1

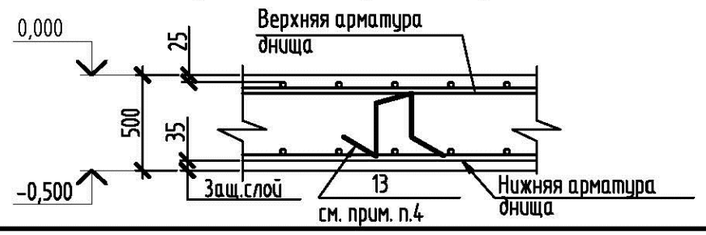


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	
13	

1. Общие указания по производству работ смотри лист общих данных АС-3.
2. Стыки верхней и нижней арматуры выполнить внахлестку и вразбежку без сварки, вязать вязальной проволокой, не менее трех скруток на стык. Длина нахлестки L=620мм.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры днища – 35мм, для верхней – 25мм.
4. Арматуру поз.16 устанавливать с шагом 400мм в шахматном порядке.
5. Лист смотреть совместно с листами АС-23,24.

Деталь установки фиксатора



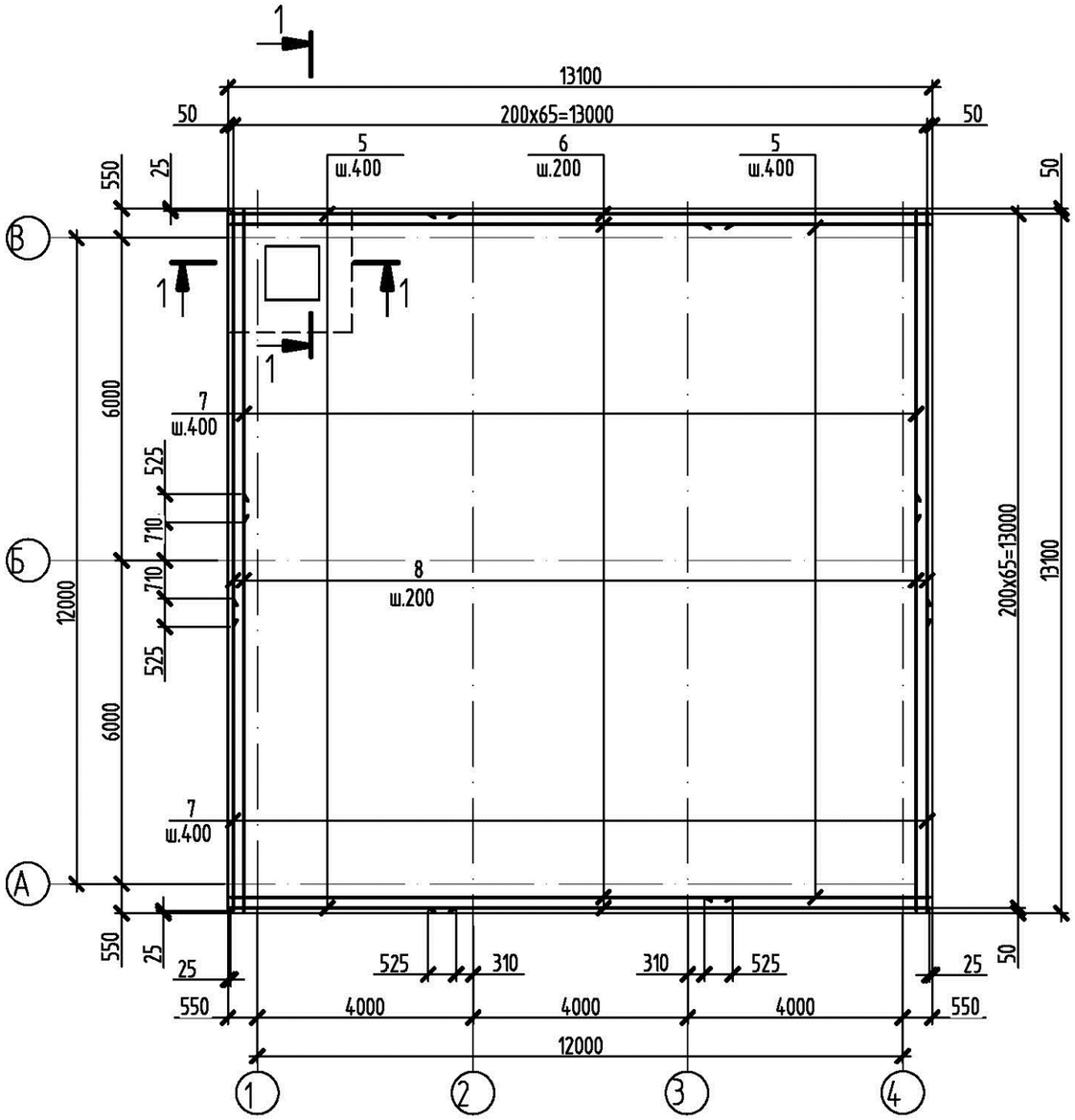
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ТП РК-500 РВ 9С (~~IIВ, IIIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС		
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов		
Привязан	07-2023					Резервуар емкостью 500м³	Стадия	Лист	Листов
				Гл. спец.	Юрковская		РП	22	
Проверил	Бейсенбаев			Проверил	Юрковская				
Исполнит.	Бейсенбаев			Разработал	Быкова	Днище монолитное Дм1. Схема расположения нижней арматуры	АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы		
				Н.контр.	Зражевский				
Инв.N									

Том 3

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

Формат А3

Схема расположения верхней арматуры днища Дм1



Спецификация элементов армирования днища Дм1

Начало

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Детали			
1		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=3325	66	2,96	
2		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=10250	66	9,12	
3		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=4725	66	4,21	
4		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=8850	66	7,88	
5		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=4215	66	3,75	
6		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=9360	66	8,33	
7		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=5815	66	5,18	
8		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=7760	66	6,91	
9		Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=1980	34	3,13	
10		Ø20 AIII ГОСТ5781-82 L=3900	28	9,63	
11		Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=2600	36	4,11	
12	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=2100	12	1,87	
13	см. ведомость деталей	Ø8AI ГОСТ5781-82 L=1710	1110	0,68	

Продолжение см.л АС-24

Лист смотреть совместно с листами АС-22, 24.

Том 3

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан	07-2023				
Проверил	Бейсенбаев				
Исполнит.	Бейсенбаев				
Инв.N					

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Быкова			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

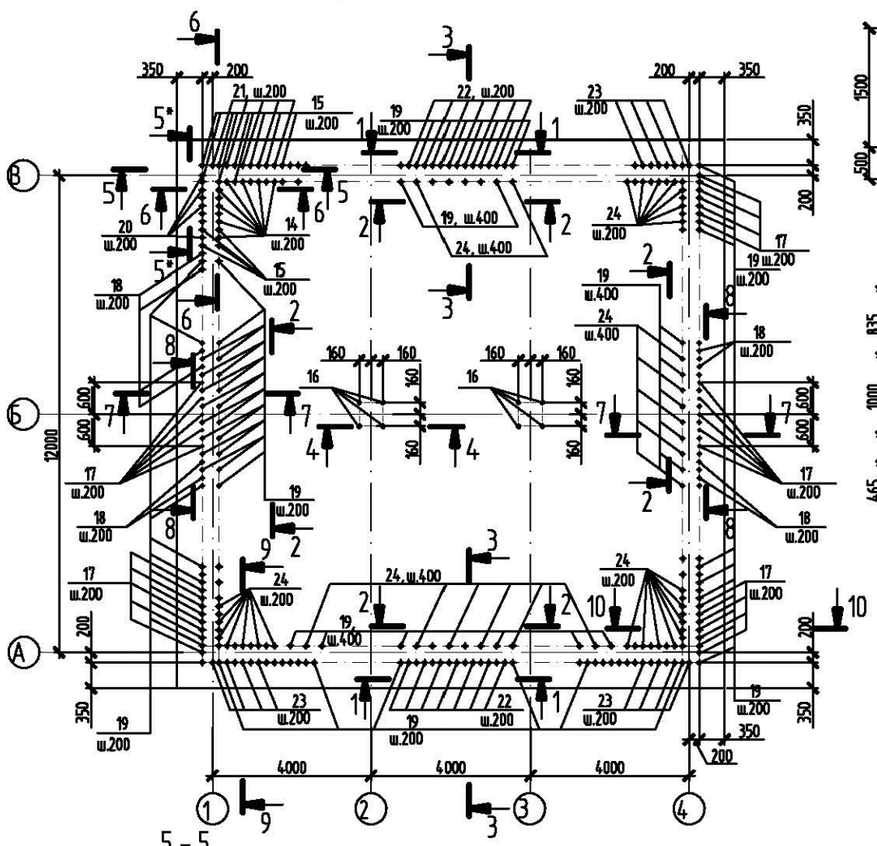
Днище монолитное Дм1.
Схема расположения верхней арматуры.
Спецификация.

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

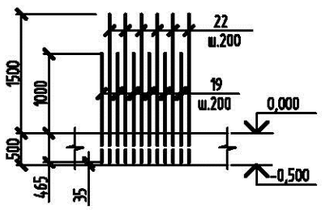
Формат А3

Том 3

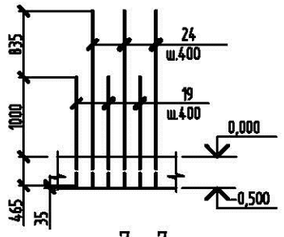
Схема расположения выпусков



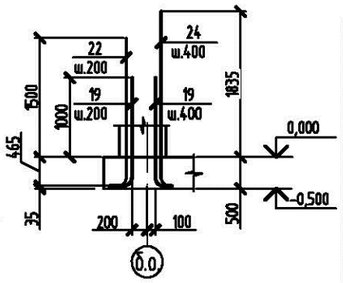
1 - 1



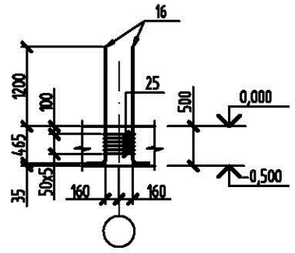
2 - 2



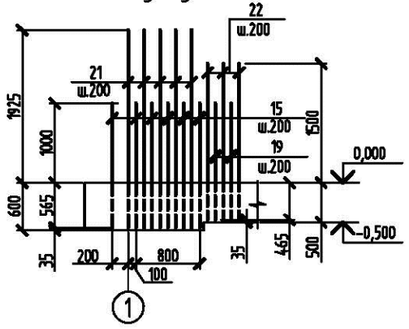
3 - 3



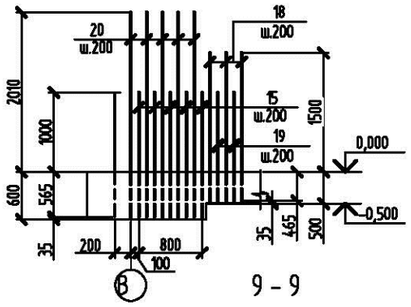
4 - 4



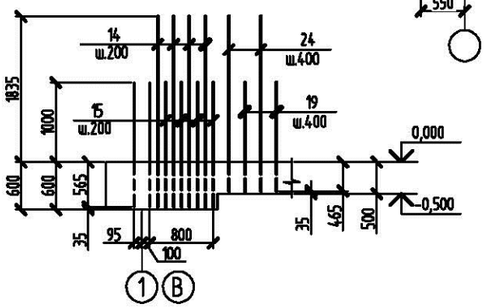
5 - 5



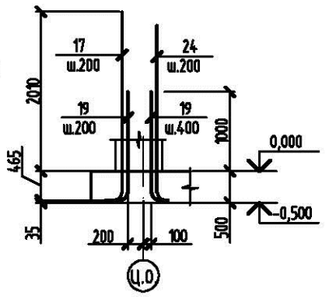
5* - 5*



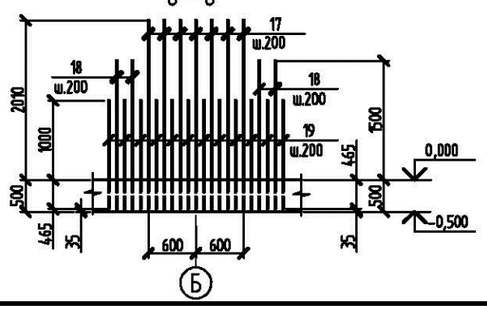
6 - 6



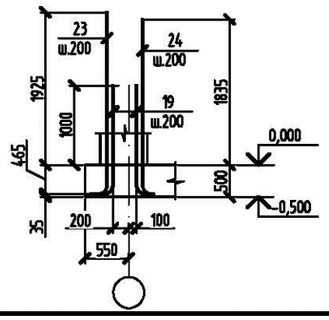
7 - 7



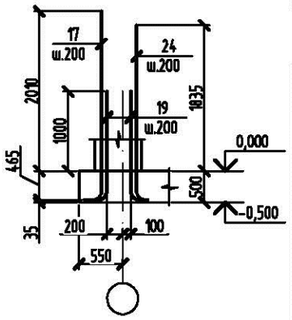
8 - 8



9 - 9



10 - 10



Спецификация элементов армирования днища Дм1

Начало см.л. АС-23

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Детали			
14	см. ведомость деталей	Ø14 AIII ГОСТ5781-82 L=2700	8	3,27	выпуски
15	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=1860	20	1,65	выпуски
16	см. ведомость деталей	Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=1970	8	3,11	выпуски
17	см. ведомость деталей	Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=2780	41	4,39	выпуски
18	см. ведомость деталей	Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=2270	90	3,59	выпуски
19	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=1770	352	1,58	выпуски
20	см. ведомость деталей	Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=2880	5	4,55	выпуски
21	см. ведомость деталей	Ø14 AIII ГОСТ5781-82 L=2790	5	3,38	выпуски
22	см. ведомость деталей	Ø14 AIII ГОСТ5781-82 L=2270	106	2,75	выпуски
23	см. ведомость деталей	Ø14 AIII ГОСТ5781-82 L=2690	12	3,25	выпуски
24	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=2600	122	2,31	выпуски
25	см. ведомость деталей	Ø8 AI ГОСТ5781-82 L=1520	12	0,60	
		Материалы			
		Бетон кл. B25, F100, W6	85,8		м³
		Бетон кл. B7,5	17,7		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
23	2390 R70 300
24	2300 R60 300
14(15)	(1560) 2400 R60 300
27	430 330 330 430

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16(20)	(2580) 1670 R80 300
17(18)	(1970) 2480 R80 300
19	1970 R60 300
21(22)	(1970) 2490 R70 300

1. Лист смотреть совместно с листами АС-19, 26...30.
2. Ведомость расхода стали см. лист АС-25.

Привязан	07-2023						
Проверил	Бейсенбаев		Гл. спец.	Юрковская			
Исполнит.	Бейсенбаев		Проверил	Юрковская			
			Разработал	Радина			
Инв.N			Н.контр.	Зражевский			

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

ТП РК-500 РВ 9С (~~IB, IIB~~, IIIB, ~~IIIA~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IB, IIB~~, IIIB, ~~IIIA~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Днище монолитное Дм1. Схема расположения выпусков

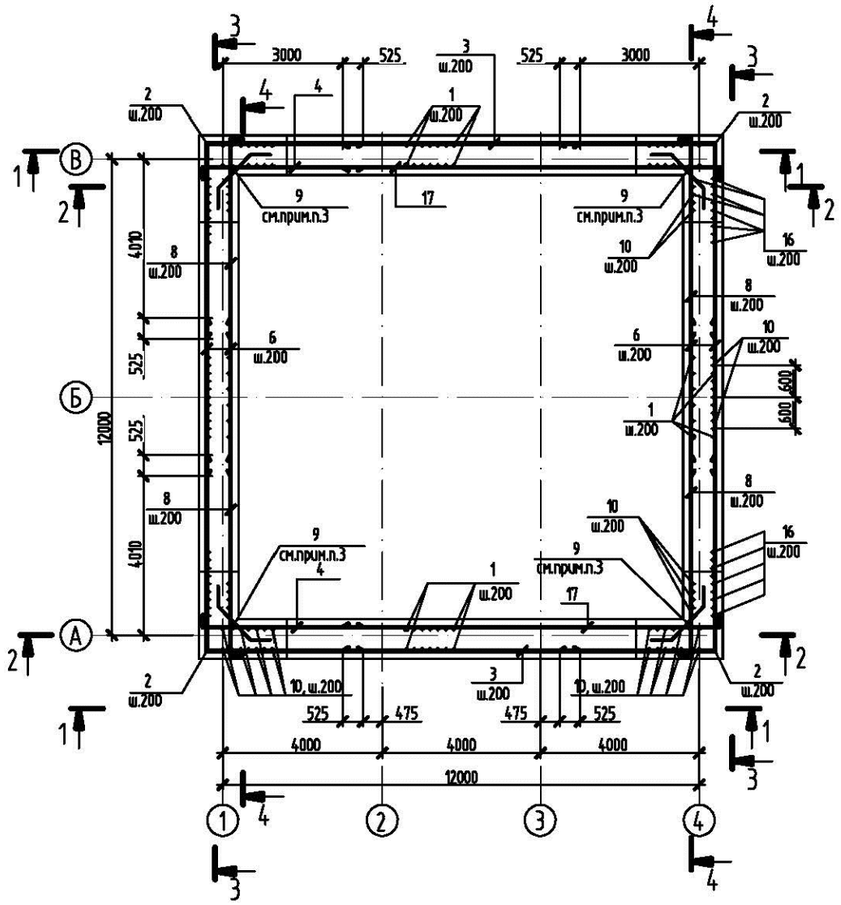
АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIK Engineering" г. Алматы

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

Формат А2

Том 3

Схема расположения арматуры стены



Спецификация элементов армирования стены СТм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Сборочные единицы			
МН1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН124-2	18	5,4	
МН2	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН118-6	8	3,9	
		Детали			
1		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=3705	372	3,29	
2	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=7490	84	6,65	
3		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=6000	42	5,33	
4	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=3990	52	3,55	
5	см. ведомость деталей	Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=4280	16	12,76	
6		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=3980	84	3,53	
7		Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=9000	8	26,82	
8	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=5005	84	4,44	
9	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=1620	84	1,44	
10		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=2870	162	2,55	
11	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=3390	36	3,02	
12	см. ведомость деталей	Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=11670	8	28,83	
13	см. ведомость деталей	Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=3570	8	10,64	
14	см. ведомость деталей	Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=9470	52	8,43	
15	см. ведомость деталей	Ø8 AI ГОСТ5781-82 L=490	1260	0,19	
16		Ø14 AIII ГОСТ5781-82 L=2870	32	3,47	
17		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=11130	4	9,9	
18		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=9000	8	8,0	
19		Ø12 AIII ГОСТ5781-82 L=9880	8	8,79	
		Материалы			
		Бетон кл. В25, F100, W6	81,3		м³

1. Лист смотреть совместно с листами АС-24,26...30.
2. Арматуру стен, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников
3. Арматуру поз.9 устанавливать шагом 200мм по всей высоте стены.
4. Ведомость деталей смотреть на листе АС-30.
5. Выпуски арматуры из днища и рабочую арматуру стены соединять путем нахлеста.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные						
	Арматура класса											Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего
	AI				AIII								AIII			ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-82												ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74*			
	Ø8			Итого	Ø12	Ø14	Ø16	Ø22			Итого		Ø10	Ø12	Итого	δ 8	δ 10	Итого	
СТм1	239,4			239,4	4502,3	208,2		965,1			5675,6	5915,0	12,6	4,80	17,4	84,6	6,4	91,0	108,4
Дм1	762,0			762,0	3212,9		254,4				3737,0	4499,0							
Выпуски					871,0	373,6	550,7				1795,3	1795,3							

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

Привязан	07-2023	
Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Бейсенбаев	
Инв.N		

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~ІВ, ІІВ~~, ІІІВ, ~~ІІІА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~ІВ, ІІВ~~, ІІІВ, ~~ІІІА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

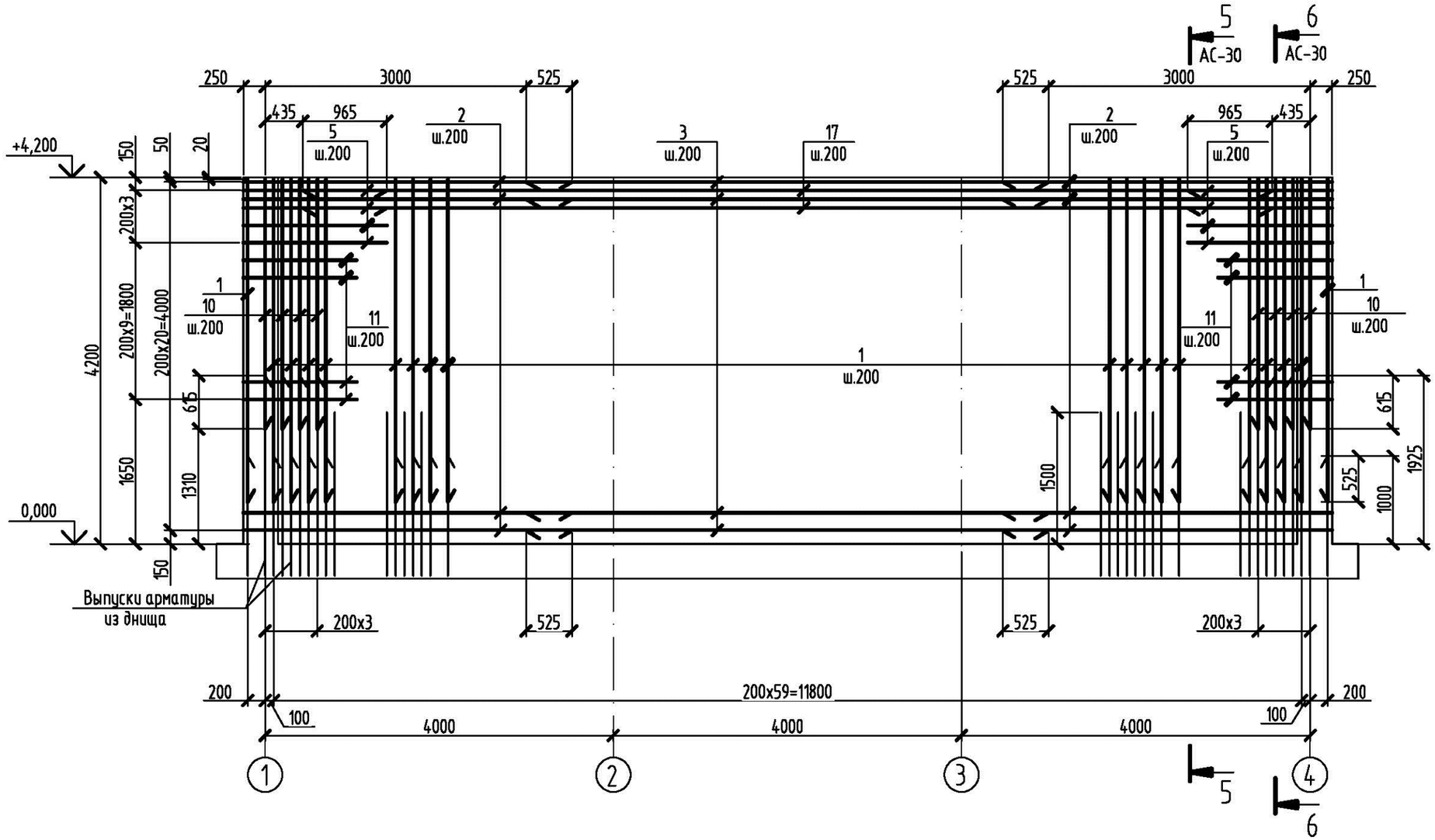
Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены

АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIK Engineering"
г. Алматы

Формат А2

Том 3

1 - 1



1. Общие указания по производству работ смотри лист общих данных АС-3.
2. Лист смотреть совместно с листом АС-25.
3. Арматуру стен, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
4. Соединения рабочей арматуры в стенах внахлестку, вязать вязальной проволокой, не менее трех скруток на стык. Длина нахлестки для Ø12AIII L=525мм, для Ø14AIII L=615мм.

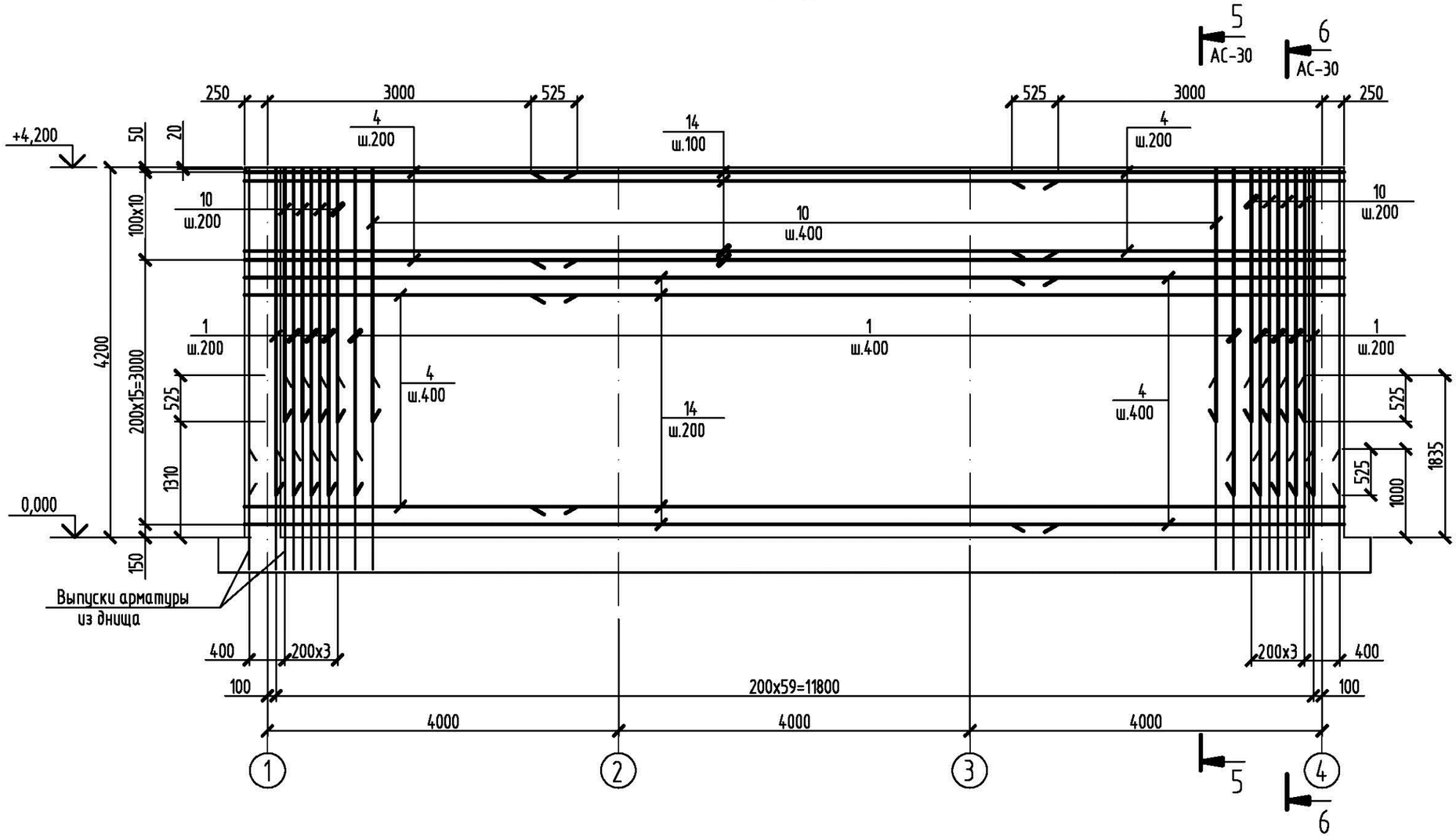
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов
Привязан	07-2023					
Гл. спец.		Юрковская				Резервуар емкостью 500м³ — Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Проверил	Бейсенбаев	Проверил	Юрковская			
Исполнит.	Бейсенбаев	Разработал	Радина			Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены. Разрез 1-1
		Н.контр.	Зражевский			АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы
Инв.N						

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

Формат А3

Том 3

2 - 2



1. Общие указания по производству работ смотри лист общих данных АС-3.
2. Лист смотреть совместно с листом АС-25.
3. Арматуру стен, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
4. Соединения рабочей арматуры в стенах внахлестку, вязать вязальной проволокой, не менее трех скруток на стык. Длина нахлестки для Ø12AIII L=525мм.

Привязан	07-2023		
Проверил	Бейсенбаев		
Исполнит.	Бейсенбаев		
Инв.N			

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Стена монолитная СТм1.
Схема расположения арматуры стены.
Разрез 2-2

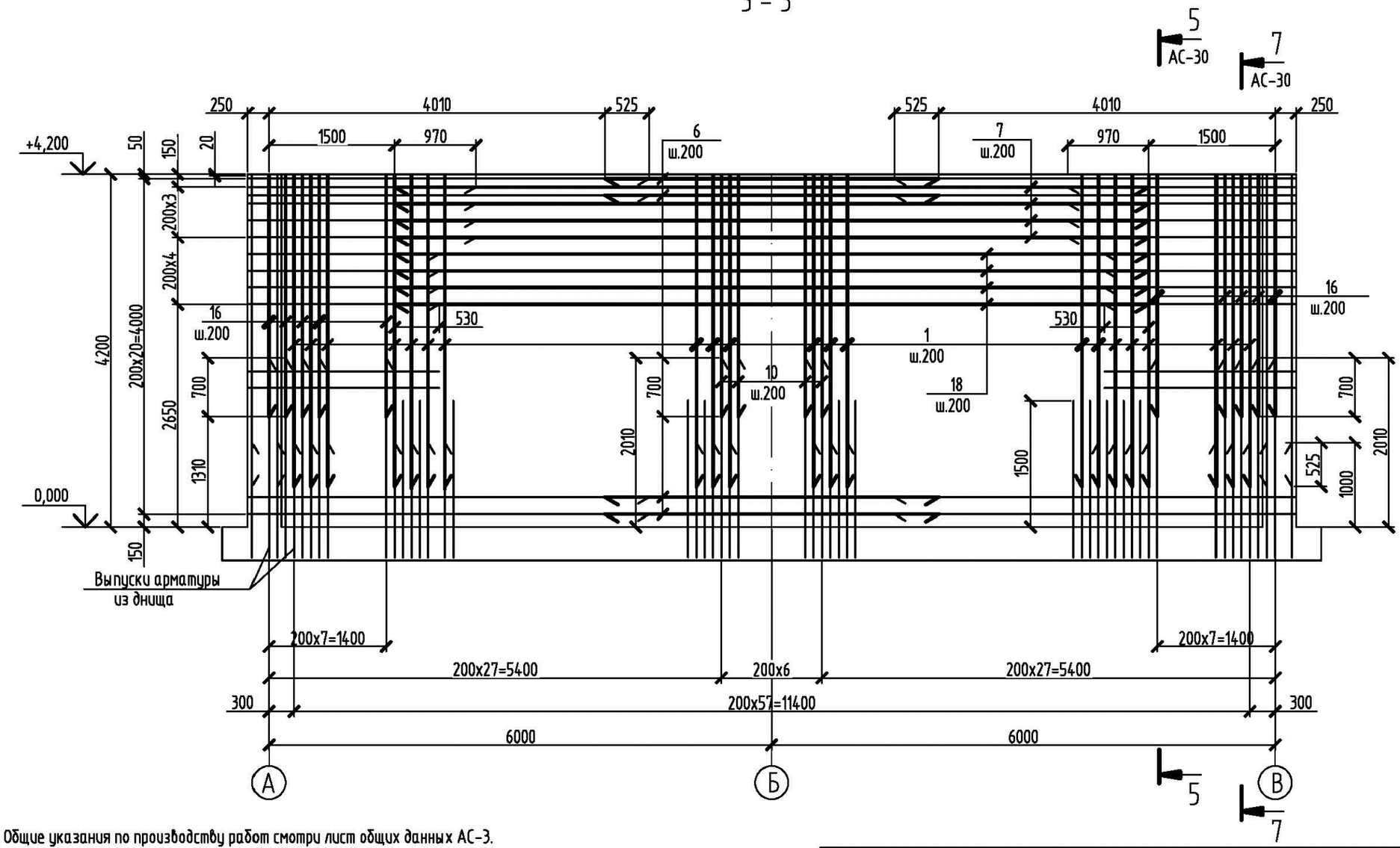
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

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

Формат А3

Том 3

3 - 3



1. Общие указания по производству работ смотри лист общих данных АС-3.
2. Лист смотреть совместно с листом АС-25.
3. Арматуру стен, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
4. Соединения рабочей арматуры в стенах внахлестку, вязать вязальной проволокой, не менее трех скруток на стык. Длина нахлестки для Ø12AIII L=525мм, для Ø16AIII L=700мм, для Ø28AIII L=1230мм.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Радина			
Н.контр.		Зражевский			

Привязан 07-2023

Проверил	Бейсенбаев	
Исполнит.	Бейсенбаев	
Инв.N		

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Стена монолитная СТм1.
Схема расположения арматуры стены.
Разрез 3-3

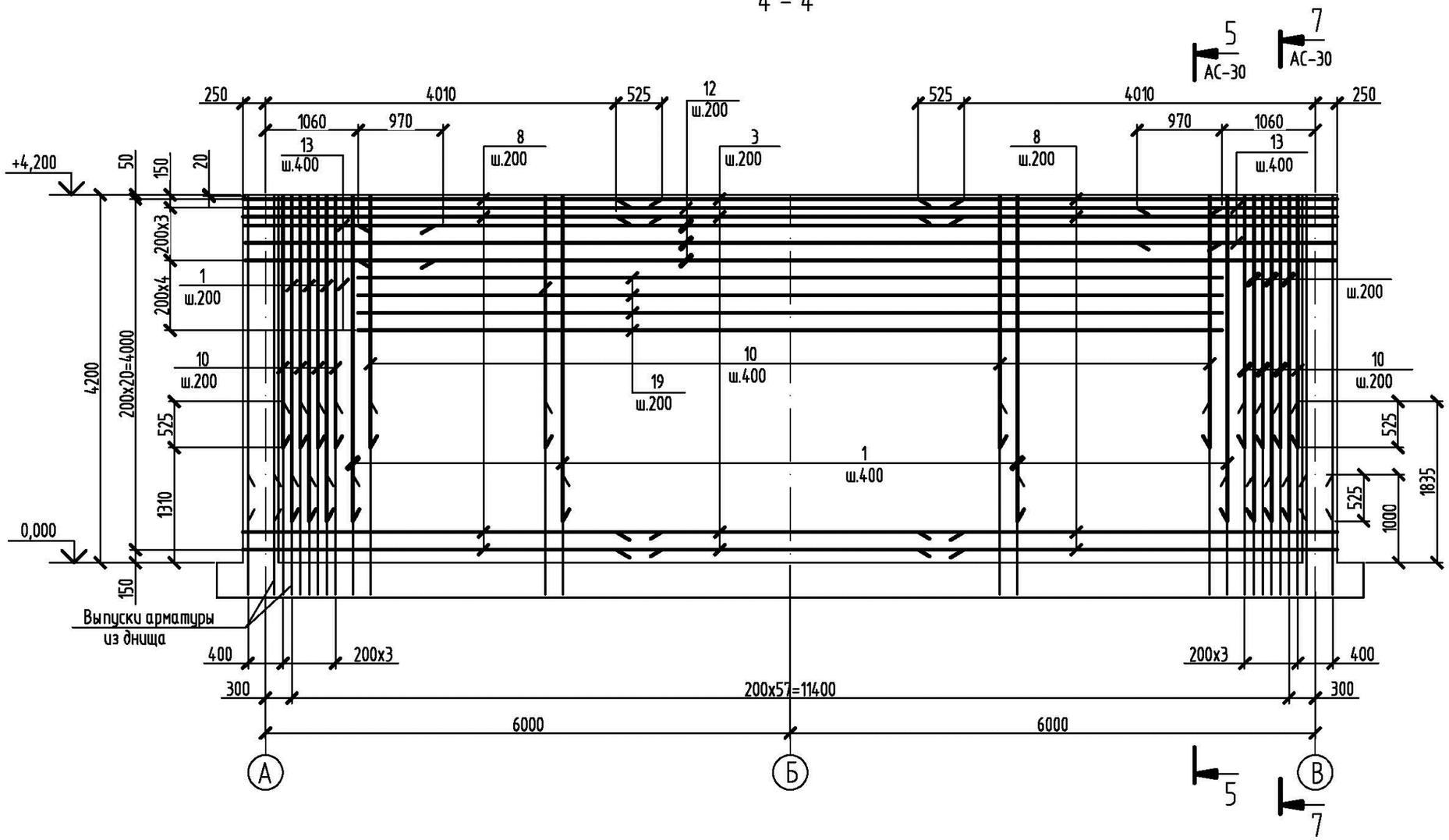
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

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

Формат А3

Том 3

4 – 4



1. Общие указания по производству работ смотри лист общих данных АС-3.
2. Лист смотреть совместно с листом АС-25.
3. Арматуру стен, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
4. Соединения рабочей арматуры в стенах внахлестку, вязать вязальной проволокой, не менее трех скруток на стык. Длина нахлестки для Ø12AIII L=525мм, для Ø20AIII L=880мм.

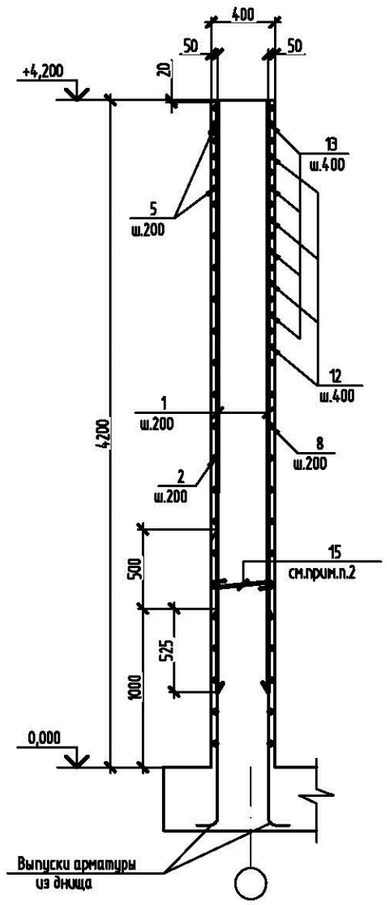
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС
						Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов
Привязан	07-2023					
Гл. спец.		Юрковская				Резервуар емкостью 500м³ — Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Проверил	Бейсенбаев	Юрковская				
Исполнит.	Бейсенбаев	Разработал	Радина			Стена монолитная СТм1. Схема расположения арматуры стены. Разрез 4-4
		Н.контр.	Зражевский			АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VIC Engineering" г. Алматы
Инв.N						

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

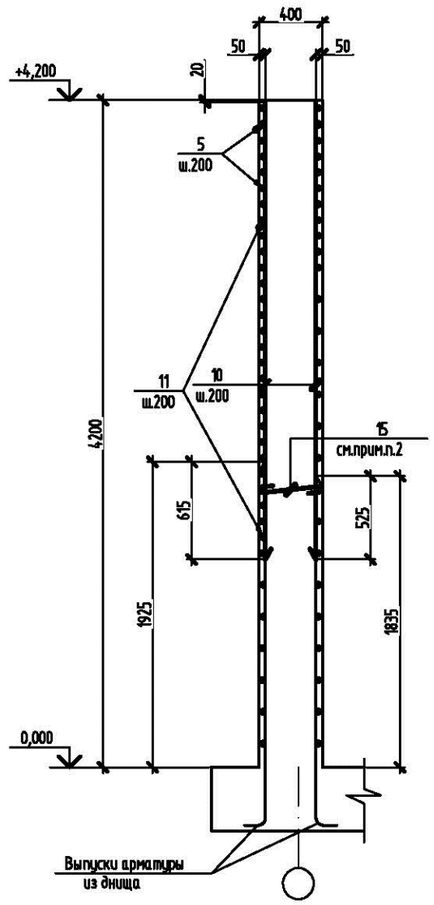
Формат А3

Том 3

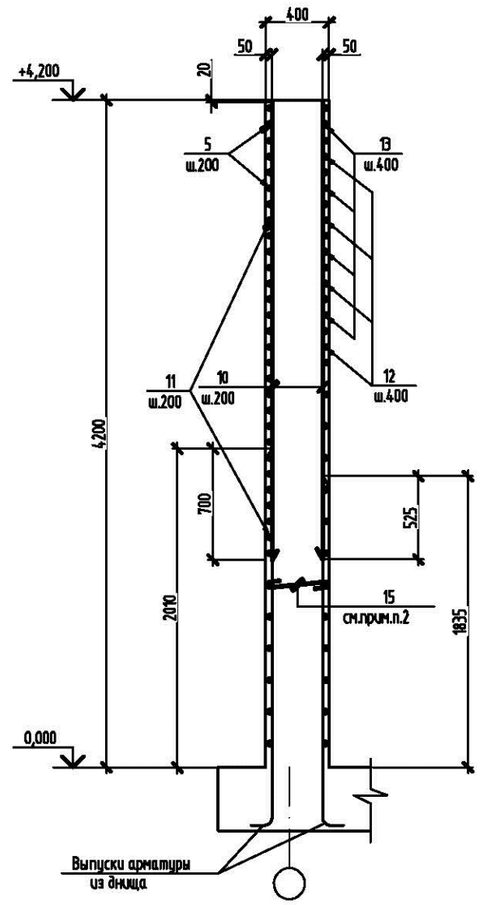
5 - 5



6 - 6



7 - 7



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	3745 / 3745
4	250 / 3740
5	2670 / 1610
8	250 / 4755
9	500 / 620 / 500
11	1150 / 2240
12	530 / 11140
13	530 / 3040
14	250 / 9220
15	340

1. Лист смотреть совместно с листами АС-26...29.
2. Арматуру поз.15 устанавливать шагом 400мм в шахматном порядке.

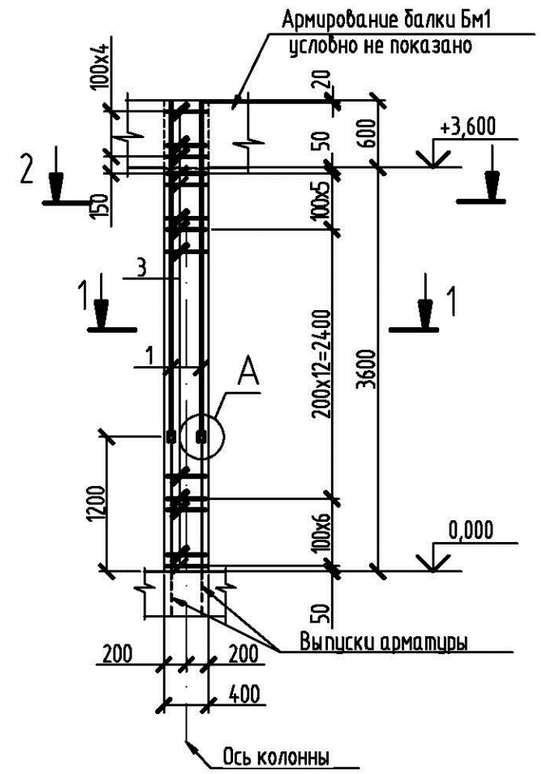
Привязан	07-2023							ТП РК-500 РВ 9С ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ - 2013-АС	
				Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов		
Проверил	Бейсенбаев			Гл. спец.		Юрковская				Резервуар емкостью 500м³	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.	Бейсенбаев			Проверил		Юрковская					РП	30	
				Разработал		Радина				Стена монолитная СТм1. Разрезы 5-5..7-7	АО "Казахский водоканалпроект" ТОО "VK Engineering" г. Алматы		
Инв.N				Н.контр.		Зражевский							

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

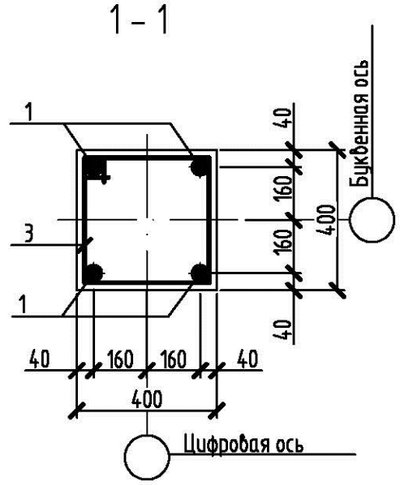
Формат А2

Том 3

Км1



1 – 1



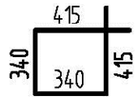
Спецификация элементов армирования колонны Км1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Детали			
1		Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=2970	4	4,69	
2		Ø16 AIII ГОСТ5781-82 L=130	8	0,21	
3	см. ведомость деталей	Ø8AI ГОСТ5781-82 L=1510	29	0,60	
		Материалы			
		Бетон кл. B25, F100, W6	0,67		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

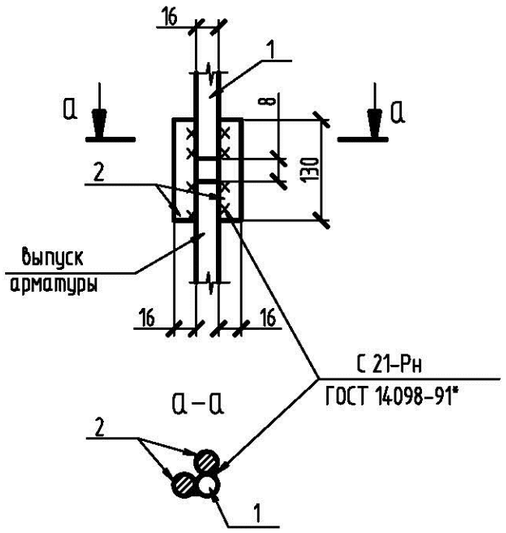
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	AI		AIII			
	ГОСТ 5781-82					
	Ø8	Итого	Ø16		Итого	
Колонна Км1	17,4	17,4	20,4		20,4	37,8

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

1. Лист смотреть совместно с листами АС-19,24.
2. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в колонне и соблюдение защитных слоев.
3. При производстве монолитных бетонных и железобетонных работ руководствоваться СНиП РК 5.03.37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".
4. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться СНиП РК 5.03.37-2005.
5. Стыковку арматуры колонны с выпусками выполнить на сварке по ГОСТ 14098-91 Тип соединения С21-Рн.
6. Привязка размеров приведена по центру рабочей арматуры.

А



Взам.инв.N	Подпись и дата	Инв.N подл.

Привязан	07-2023					
Проверил	Бейсенбаев					
Исполнит.	Бейсенбаев					
Инв.N						

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. спец.		Юрковская			
Проверил		Юрковская			
Разработал		Быкова			
Н.контр.		Зражевский			

ТП РК-500 РВ 9С (~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~) - 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IВ, IIВ,~~ IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

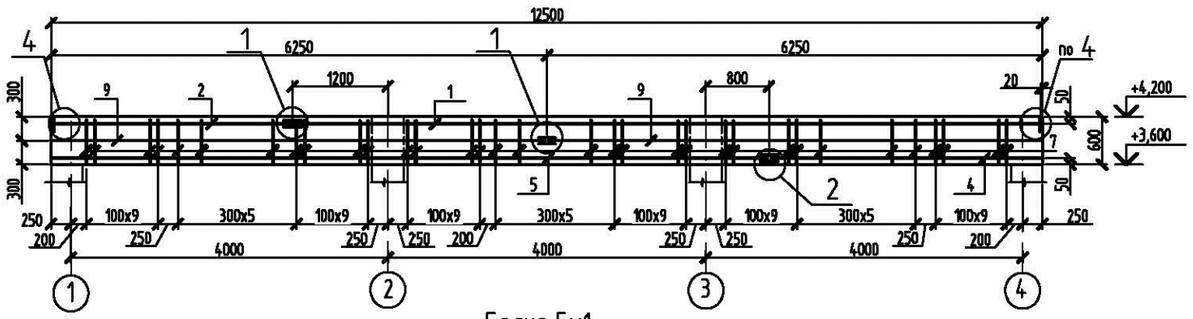
Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Колонна монолитная Км1. Армирование. Спецификация

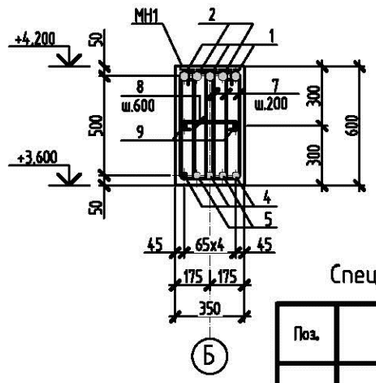
АО "Казахский водоканалпроект"
ТОО "VIC Engineering"
г. Алматы

Формат А3

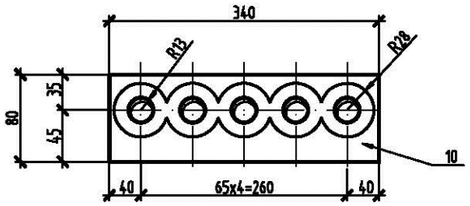
1 – 1



2 – 2

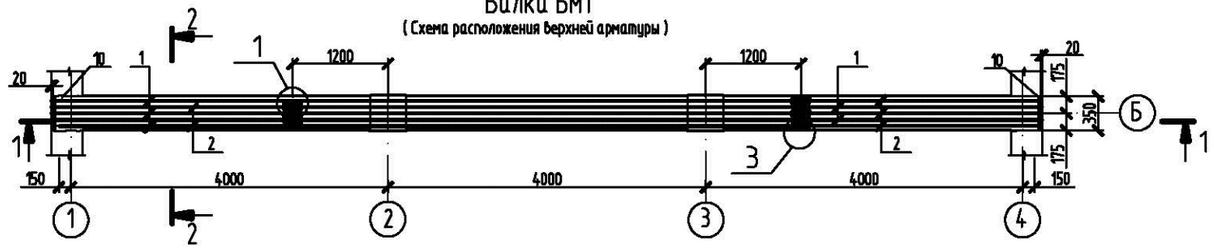


Вид А



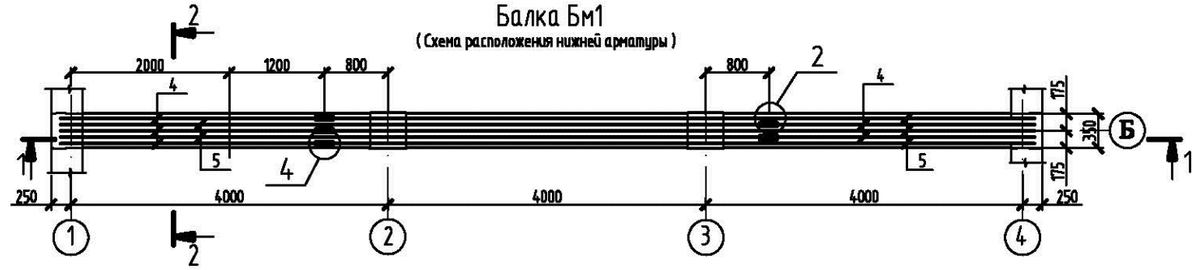
Балка Бм1

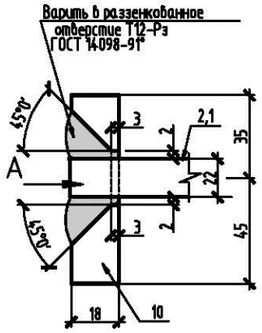
(Схема расположения верхней арматуры)



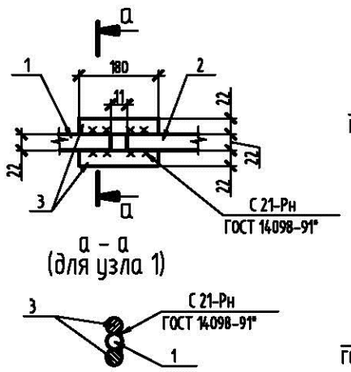
Балка Бм1

(Схема расположения нижней арматуры)

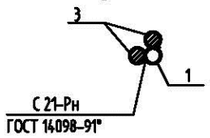




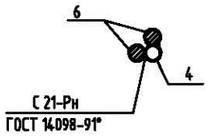
а – а (для узла 1)



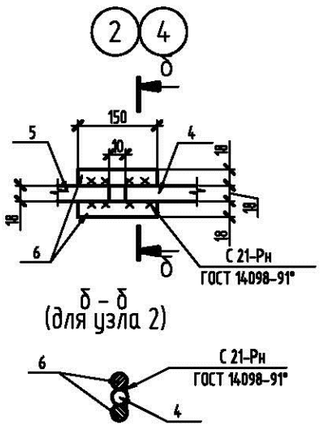
а – а (для узла 3)



б – б (для узла 4)



б – б (для узла 2)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1500; 230; 520; 155; 595
8	435; 285

Спецификация элементов армирования балки Бм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
МН1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН124-2	7	5,4	
		Детали			
1		Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=9430	5	28,10	
2		Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=3030	5	9,03	
3		Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=200	14	0,60	
4		Ø18 AIII ГОСТ5781-82 L=3430	5	6,86	
5		Ø18 AIII ГОСТ5781-82 L=9030	5	18,06	
6		Ø18 AIII ГОСТ5781-82 L=150	10	0,30	
7	см. ведомость деталей	Ø10AI ГОСТ5781-82 L=1500	225	0,93	
8	см. ведомость деталей	Ø8AI ГОСТ5781-82 L=435	21	0,17	
9		Ø22 AIII ГОСТ5781-82 L=6230	4	18,57	
10		–18x80 ГОСТ19903-74*L=340	2	3,84	
		Материалы			
		Бетон кл. В25, F100, W6	2,45		м³

Лист смотреть совместно с листами АС-19,20.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					
	Арматура класса							Прокат марки		Всего	Арматура класса		Прокат марки			Всего
	AI			AIII				ВСт3 кп2			AIII		ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74*			
	Ø8	Ø10	Итого	Ø18	Ø22		Итого	δ 18	Итого		Ø10	Итого	δ 8		Итого	
Балка Бм1	3,6	209,3	212,9	127,6	268,3		395,9	7,7	7,7	616,5	4,9	4,9	32,9		32,9	37,8

Привязан	07-2023						
Проверил	Бейсенбаев		Гл. спец.	Юрковская			
Исполнит.	Бейсенбаев		Проверил	Юрковская			
			Разработал	Быкова			
Инв.N			Н.контр.	Зражевский			

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата

ТП РК-500 РВ 9С (~~IБ, IIБ~~, IIIВ, ~~IIIА~~) – 2013-АС

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500 м³ для ~~IБ, IIБ~~, IIIВ, ~~IIIА~~ климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов

Резервуар емкостью 500м³

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Балка монолитная Бм1. Армирование

АО "Казгоспроект водоканалпроект"
ТОО "VK Engineering"
г. Алматы

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

Формат А2