Республика Казахстан
ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг"
(Лиц №16018343 от 29 ноября 2016г.)

Заказ: 13-18
Заказчик: ГУ "Отдела образования акимата Костанайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания Совхозной средней школы в с/о Октябрьский Костанайского района, Костанайской области"

Альбом 1

Генеральный план. Наружные инженерные сети.
Пожарный резервуар на 50 м³ (НВК, ЭСН)

Директор — Зулеев Б.А.
ГАП — Тиметов У.М.

г.Шымкент 2018 г.

Объемно–планировочные решения

Проектируемый пожарный резервуар на 50м³ прямоугольный в плане, размерами в осях 6.0х3.0м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 3.50м.

Конструктивные решения

Резервуар на 50 м³ предназначен для обеспечения необходимым объемом воды здания школы на нужды пожаротушения.
Заполнение резервуара производится через люк при помощи шланга от автоцистерны.

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266–94 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара – из монолитного железобетона на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04–85 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

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

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

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

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01–19–2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфатостойком цементе (ГОСТ 22266–94).

Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Все строительные и монтажные работы выполнять в соответствии со СНиП РК 01.03–05–2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими на территории республики казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво–пожаро–безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный архитектор проекта Тиметов У.

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
СП–2	Состав проекта	
АС–3	Общие данные (начало)	
АС–4	Общие данные (окончание)	
АС–5	План. Разрезы 1–1, 2–2	
АС–6	План покрытия. Лестница Л–1	
АС–7	Схема армирования стен и днища резервуара	
АС–8	Разрез 1–1, узлы "А","Б". Ведомость деталей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП РК 1.03-05-2001	Охрана труда и техника безопасности в строительстве	
СНиП РК 2.01-19-2004	Защита строительных конструкций от коррозии	
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции	
СНиП 3.05.04-85	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации	
3.900-3 вып. 7	Сборные железобетонные конструкции для емкостных	
	сооружений	
	Прилагаемые документы:	
	Инженерно-геологический отчет	
	Топографическая съемка	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Тиметов У.			
Разраб.		Зулеев С			
Норм. конт.		Зулеев Б.			

13-18 АС

"Капитальный ремонт здания Совхозной средней школы в с/о Октябрьский Костанайского района, Костанайской области"

Пожарный резервуар на 50 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные (окончание)

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г.Шымкент-2018г.

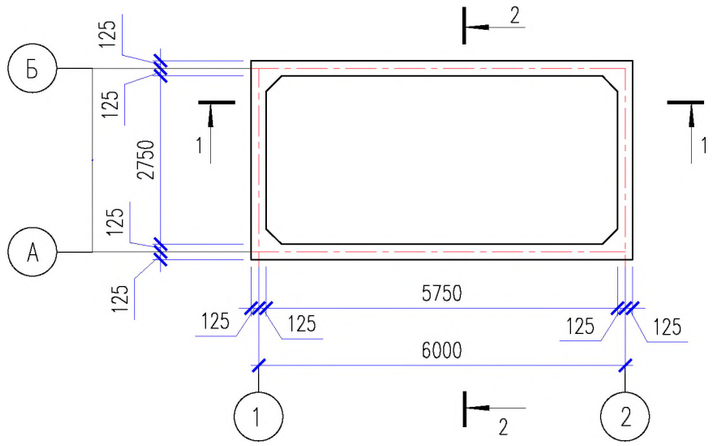
Согласовано
Раздел ЭС Гиссматулина
Раздел ГП Омаров Е.
Раздел ОВ Смирнова Т.
Раздел ВК Панаги Р.

Взам. инв. N

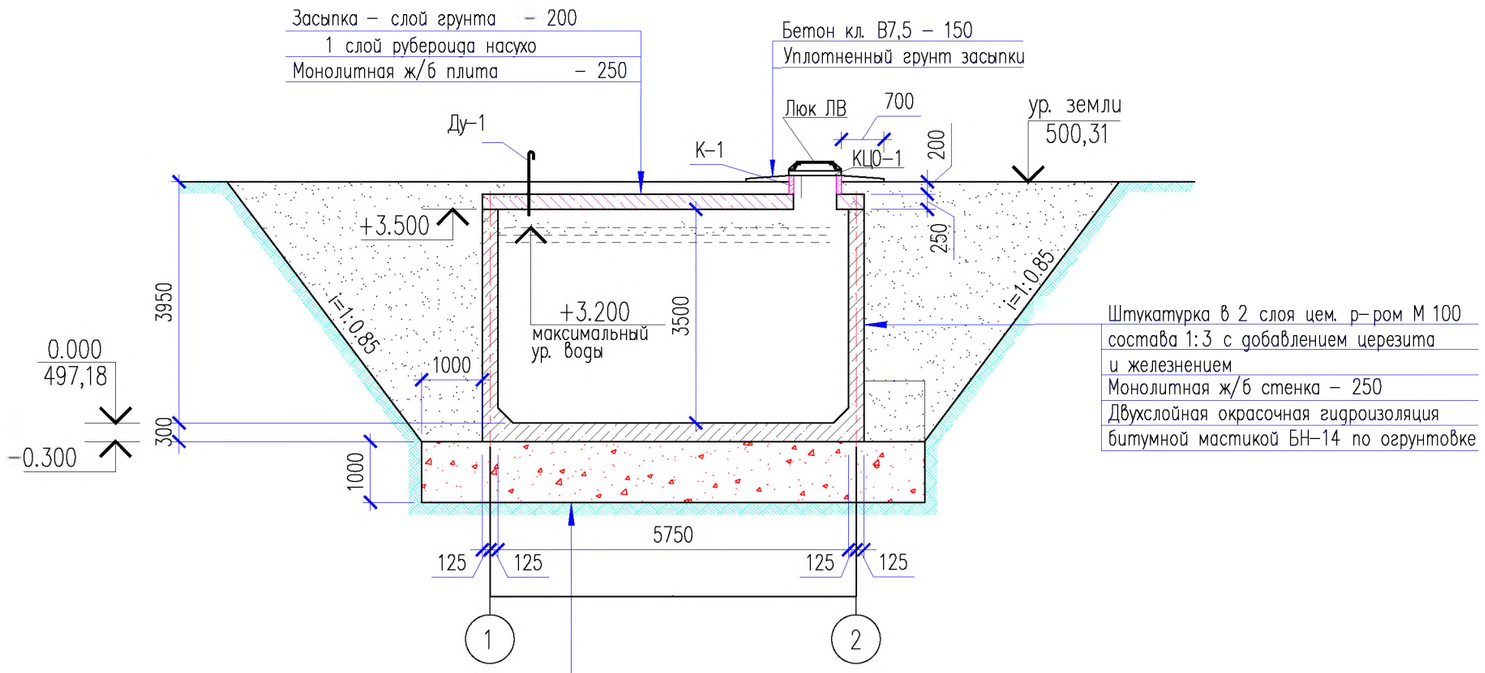
Подп. и дата

Инв. N подл.

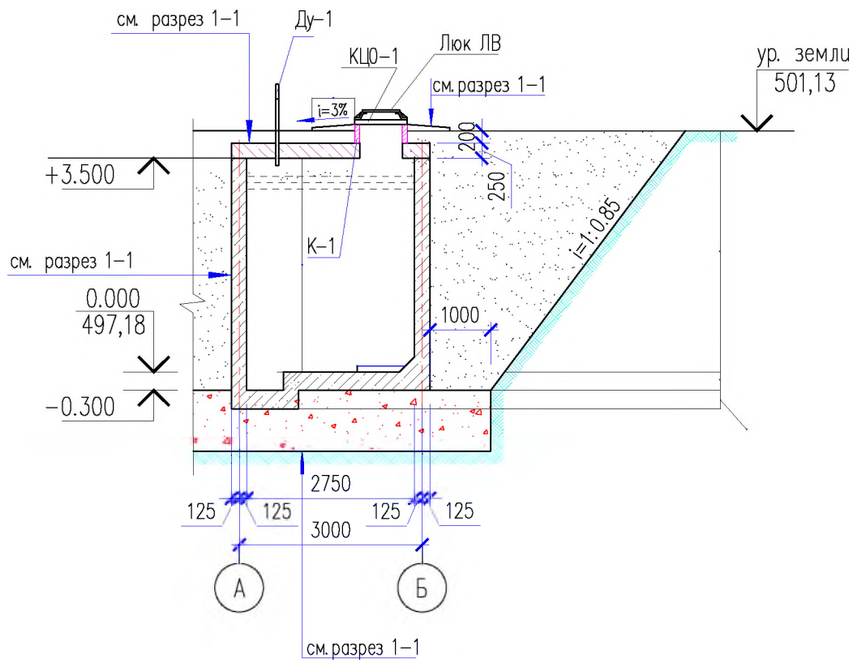
План



1 – 1



2 – 2



Объемно–планировочные показатели на 1 резервуар:

Строительный объем – 82.26 м³
Площадь застройки – 20.31 м².

1. Общие данные и грунтовые условия площадки см. на листе АС–4.
2. Схему расположения плиты покрытия и спецификацию элементов резервуара см. на листе АС–6.
3. Схему армирования стен и днища резервуара см. на листе АС–7.
4. Основанием под резервуар служит супесная грунтовая подушка.
5. Внутренние поверхности резервуара периодически обмывать струей воды.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Тиметов У.			
Разраб.		Зулеев С			
Норм. конт.		Зулеев Б.			

13-18 АС

"Капитальный ремонт здания Совхозной средней школы в с/о Октябрьский Костанайского района, Костанайской области"

Пожарный резервуар на 50 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План. Разрезы 1-1, 2-2

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г.Шымкент-2018г.

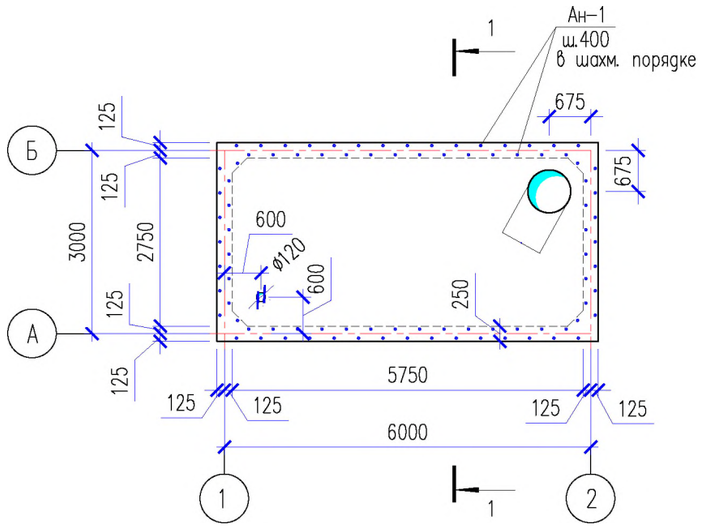
Согласовано

Взам. инв.N

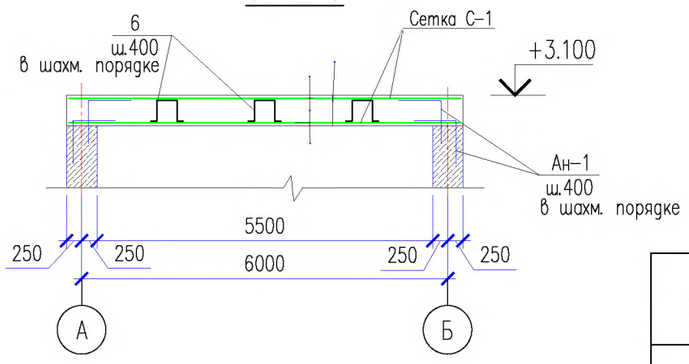
Подп. и дата

Инв. N подл.

План покрытия

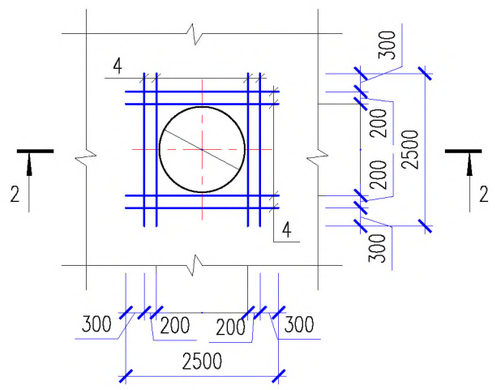


1 – 1

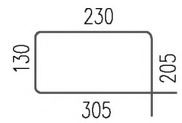
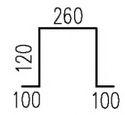


Обрамление отверстия

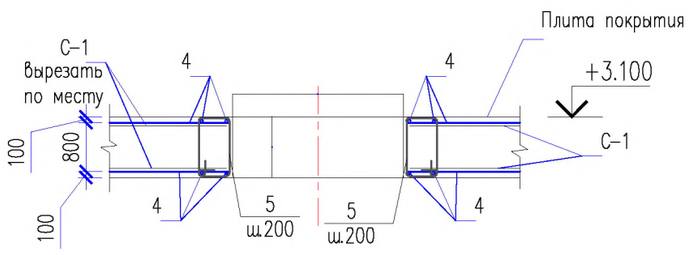
Сетки С-1 и хомуты поз. 5 условно не показаны



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	

2 – 2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
К-1	3.900-3 вып. 7	Кольца стеновые КЦ7-3	1	130	
КЦО-1	3.900-3 вып. 7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
Ду-1	ГОСТ 10704-91	Труба 102х3 ГОСТ 10704-91 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-94* L=4000	1	17.28	17.28
ЛВ	ГОСТ 3634-79	Люк "ЛВ"	1	65	
		Монолитное ж/б покрытия			
С-1	ГОСТ 23279-85	4С 10А-III-200 / 10А-III-200 320х620 100 / 100	2	122.42	244.84
Ан-1	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=800	88	0.18	15.84
4	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-III L=1250	16	0.49	7.84
5	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=870	28	0.19	5.32
6	ГОСТ 5781-82*	ø6 А-I L=700	64	0.16	10.24
		Материалы:			
		Бетон кл. В20 марки W4 на сульфатостойком цементе $м^3$	5.1		

1. Общие данные см. на листе АС-4.
2. Лестницу Л-1 установить до монтажа опорного кольца.
3. Анкер Ан-1 устанавливается в шахматном порядке с шагом 400мм.
4. Анкер Ан-1 завести в тело плиты покрытия.

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Тиметов У.			
Разраб.		Зулеев С			
Норм. конт.		Зулеев Б.			

13-18 АС

"Капитальный ремонт здания Совхозной средней школы в с/о Октябрьский Костанайского района, Костанайской области"

Пожарный резервуар на 50 $м^3$

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План покрытия. Лестница Л-1

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г.Шымкент-2018г.

Схема армирования стен

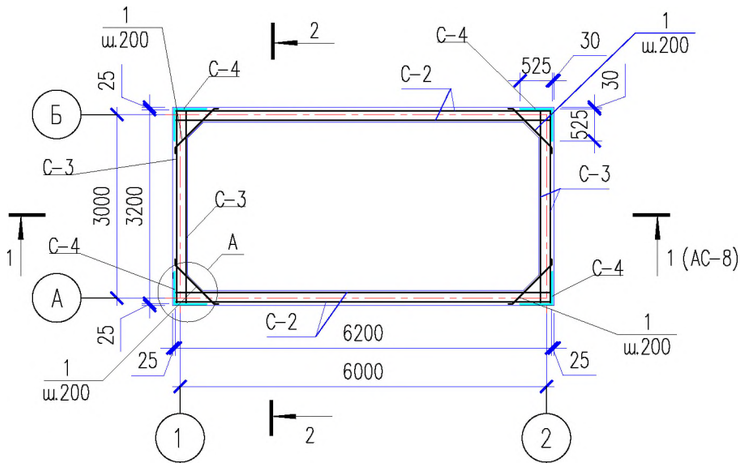
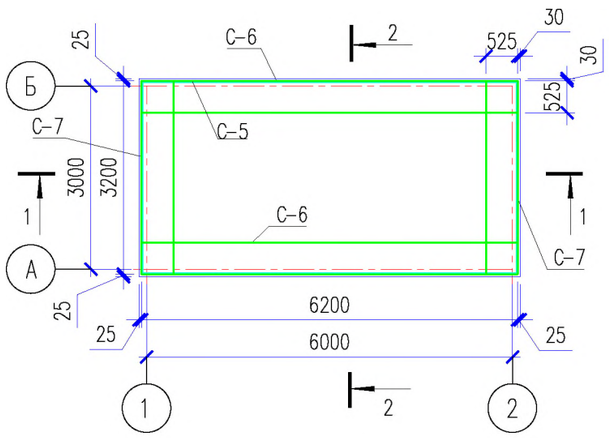
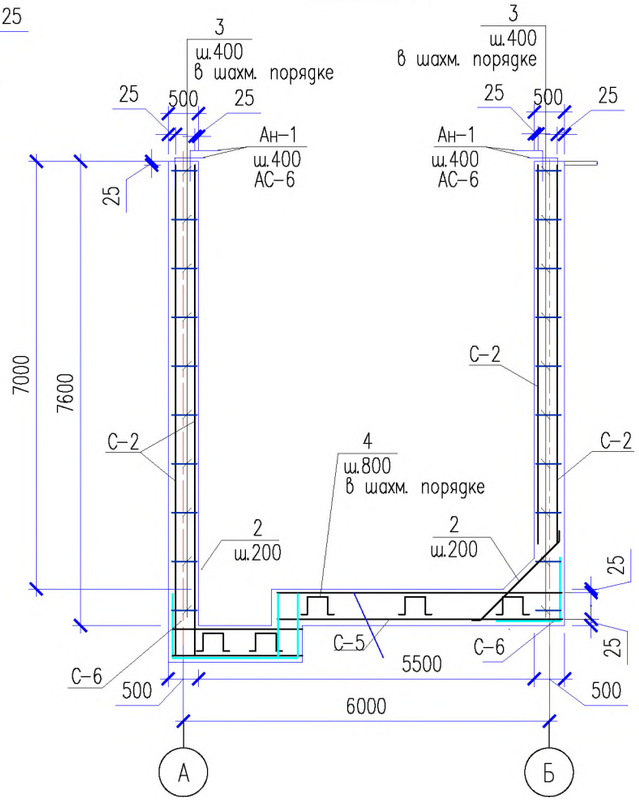


Схема армирования днища



2 – 2



Спецификация материалов стен и днища

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Сетки			
С-2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8А-III-200(100)}{8А-III-200}$ 380х620 $\frac{100}{50}$	4	95.5	382
С-3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8А-III-200(100)}{8А-III-200}$ 380х320 $\frac{100}{50}$	4	49.3	197
С-4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 105х310 $\frac{50}{25}$	4	9.60	38.40
С-5	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8А-III-200}{8А-III-200}$ 320х620 $\frac{100}{100}$	2	78.36	156.72
С-6	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 105х620 $\frac{50}{25}$	2	19.19	38.38
С-7	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 105х320 $\frac{50}{25}$	2	9.91	19.82
		Отдельные стержни			
1	ГОСТ 5781-92	ø6 А-III L=1100	64	0.24	15.36
2	ГОСТ 5781-92	ø6 А-I L=1170	92	0.26	23.92
3	ГОСТ 5781-92	ø6 А-I L=220	368	0.05	18.40
4	ГОСТ 5781-92	ø6 А-I L=800	50	0.18	9.00
		Материалы:			
		Бетон кл. В20 марки W4 на сульфатостойком цементе $м^3$	22.88		
		в том числе на днище: $м^3$	6.25		
		в том числе на стенки: $м^3$	16.63		

1. Общие данные см. на листе АС-4.
2. Данный лист см. совместно с листом АС-8.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Тиметов У.			
Разраб.		Зулеев С			
Норм. конт.		Зулеев Б.			

13-18 АС

"Капитальный ремонт здания Совхозной средней школы в с/о Октябрьский Костанайского района, Костанайской области"

Пожарный резервуар на 50 $м^3$

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема армирования стен и днища резервуара

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г.Шымкент-2018г.

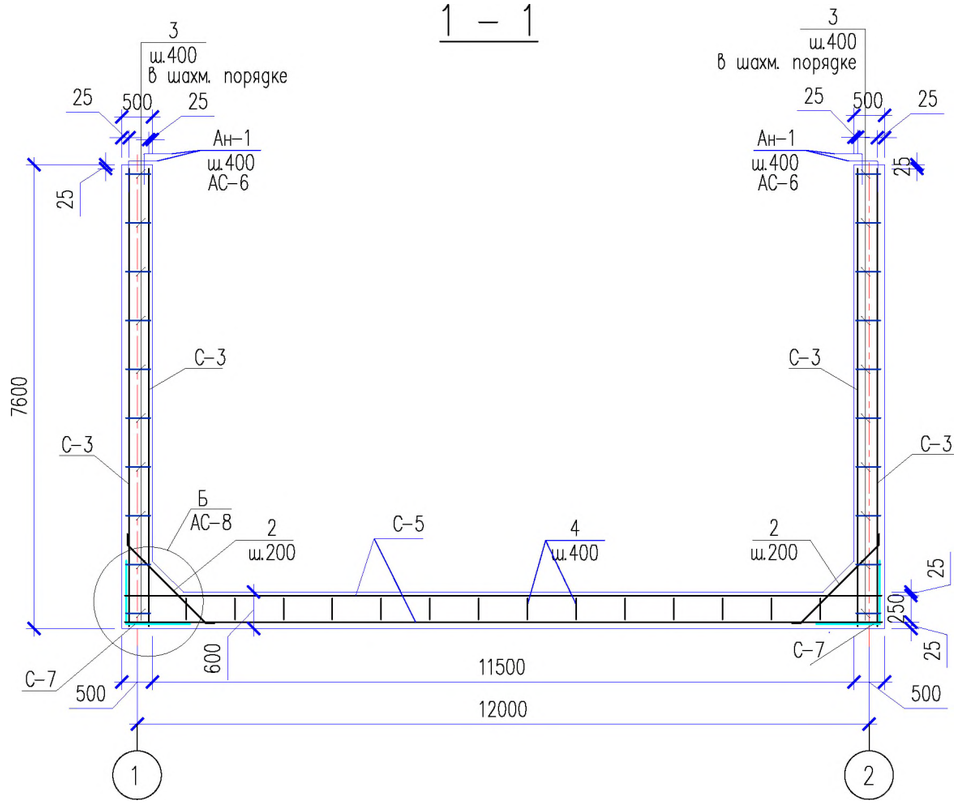
Согласовано

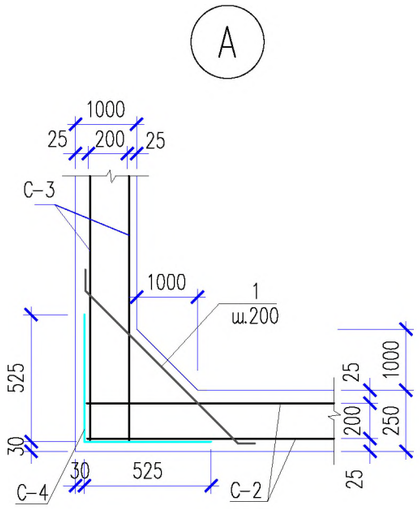
Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1 – 1





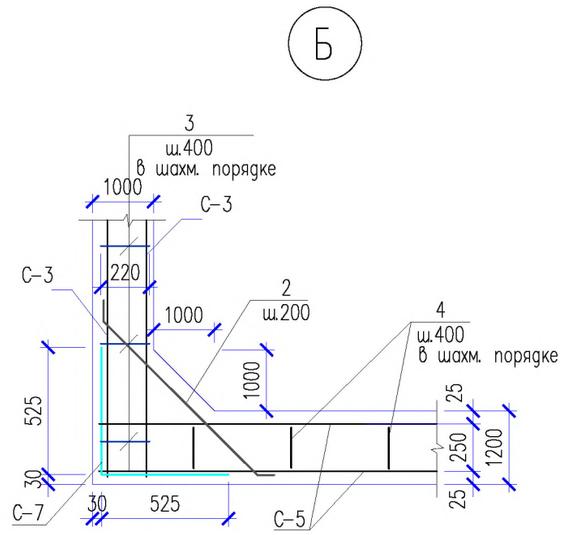
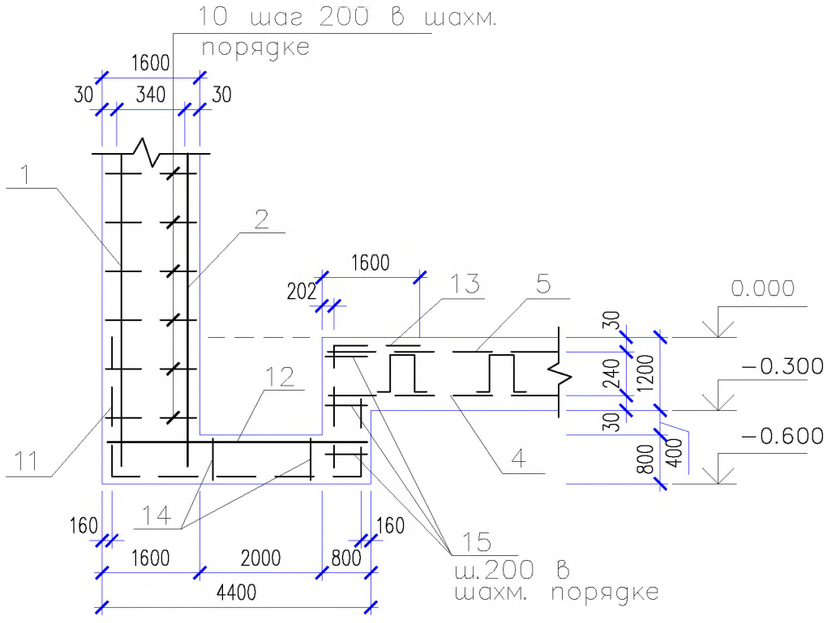


Схема армирования приямка



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	100, 900, 100
2	100, 970, 100
4	260; 170; 100, 100

1. Общие данные см. на листе АС–4.
2. Данный лист см. совместно с листом АС–7.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГАП		Тиметов У.			
Проверил		Тиметов У.			
Разраб.		Зулеев С			
Норм. конт.		Зулеев Б.			

13-18 АС

"Капитальный ремонт здания Совхозной средней школы в с/о Октябрьский Костанайского района, Костанайской области"

Пожарный резервуар на 50 м³

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Разрез 1-1, узлы "А","Б". Ведомость деталей

ТОО "КазЖобаСаулет-Консалтинг" г.Шымкент-2018г.

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.