

ТОО "Бакпроект"  
Государственная лицензия № 17017082

## Рабочий проект

"Капитальный ремонт здания котельной №9  
военной части 44793 военного городка №8 г. Семей. Корректировка"  
Склад угля пятно-2

Заказчик: РГУ «Главное управление военной инфраструктуры Вооруженных Сил Республики Казахстан»  
Министерства обороны Республики Казахстан

Заказ: 57-АС

ТОМ II  
Рабочие чертежи

Альбом -2.2 Архитектурно-строительные решения. (Склад угля)

Тараз 2022 г.

ТОО "Бак проект"  
Государственная лицензия № 17017082

Заказчик: РГУ «Главное управление военной инфраструктуры Вооруженных Сил Республики Казахстан»  
Министерства обороны Республики Казахстан

Заказ: 57-АС

Рабочий проект  
"Капитальный ремонт здания котельной №9  
военной части 44793 военного городка №8 г. Семей. Корректировка"  
Склад угля пятно-2

ТОМ II  
Рабочие чертежи  
Альбом-2  
Архитектурно-строительные решения.

### СОСТАВ ПРОЕКТА

ТОМ I: Общая пояснительная записка  
Паспорт проекта

ТОМ II: Рабочие чертежи  
Альбом-1. Генеральный план. Наружные инженерные сети  
Альбом-2. Архитектурно-строительные решения.  
Альбом-3. Тепломеханические решения  
Альбом-4. Электрооборудование и освещение  
Альбом-5. Автоматизация технологических процессов

ТОМ III: Сметная документация

ТОМ IV: Проект организация строительства  
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту  
"Разработка ПСД на капитальный ремонт здания котельной №9 военной части 44793  
военного городка №8 г. Семей. Корректировка"

Директор: ТОО "Бакпроект"  Берикұлы Е  
Главный инженер проекта  Тұғанбаев Р

Тараз 2022 г.

Общие данные.

1. Данный проект разработан на основании: склад для угля – задания на проектирование, выданного заказчиком
2. Проект разработан для строительства III-А климатическом подрайоне со следующими климатическими характеристиками:  
 Расчетная температура наружного воздуха – минус -32°C  
 –нормативное значение веса снегового покрова -1,0 кПа  
 –нормативное значение давления – 0,38 кПа  
 –сейсмичность площадки менее -5 баллов

Конструктивные решения.

Склад для хранения угля и золы прямоугольный в плане с размерами в осях 4x10м.  
 Каркас склада – металлические стойки, балки и прогоны.  
 Стены на высоту 2.5 м из кирпича марки Кр-р по 250x120x65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012.  
 Наружная и внутренняя отделка – простая штукатурка, с последующей окраской известковой побелкой.  
 Крыша односкатная. Кровля из проф.листа НС-44-1000-0.6

Указания по производству работ.

Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2002 “Несущие и ограждающие конструкции”.  
 Изготовление и монтаж стальных конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями глав СНиП РК 5.04-23-2002 “Металлические конструкции. Правила производства и приемка работ”.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 “Защита строительных конструкций от коррозии”.  
 Антикоррозионную защиту металлических конструкций выполнить путем окраски железным суриком за 2 раза. Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 “Защита строительных конструкций от коррозии” и СН РК 2.01-01-2013 “Работы окрасочные. Требования безопасности”.

Защита от коррозии арматуры в железобетонных конструкциях обеспечена защитным слоем бетона.

Бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона на шлакопортландцементе. Под фундаментами выполнить подготовку толщиной 100 мм из щебня.

Инженерно-геологические условия площадки

На основании технического отчёта об инженерно-геологических изысканиях ТОО “Бақпроект”, выполненного в 2018 г. в геологическом строении участка строительства выделен один инженерный геологический элемент:  
 По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента: 1 ой – насыпной грунт, 2 ой – песок мелкий. Расчетное сопротивление грунтов дано согласно СП РК 1.02-102-2014.

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=530-1300 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными и среднеагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (0,25S04 +Cl=242-535мг/кг) являются неагрессивными и слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

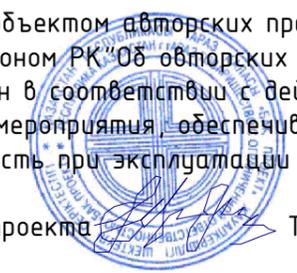
По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента: 1 ой – насыпной грунт, 2 ой – песок мелкий.

Сейсмичность площадки строительства менее 5 баллов.

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта “АС”**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План стен. Разрез. Фасад.	
3	План фундаментов.	
4	Схема расположения элементов каркаса	
5	Узлы по каркасу	

Проект является объектом авторских прав и охраняется Гражданским кодексом РК и Законом РК “Об авторских и смежных правах”  
 Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  Туганбаев .Р.

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов и усиления стен	
3	Спецификация к плану фундаментов	
4	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса	
4	Схема расположения элементов каркаса	
5	Спецификация к схеме металлических изделий	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 3.02-07-2014	«Общественные здания и сооружения»	
СН РК 5.01-02-2013	«Основания зданий и сооружений»	
СН РК 5.03-07-2013	«Несущие и ограждающие конструкции»	
СН РК 2.01-01-2013	«Защита строительных конструкций от коррозии»	
СН РК 2.01-01-2013	«Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»	
СН РК 2.01-01-2013	«Каменные и армокаменные конструкции»	
ГОСТ 530-2012	«Кирпич и камень керамические. Общие технические условия»	
ГОСТ 14098-91*	«Соединение сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций»	

Технико-экономические показатели:

Общая площадь –35,62 м<sup>2</sup>

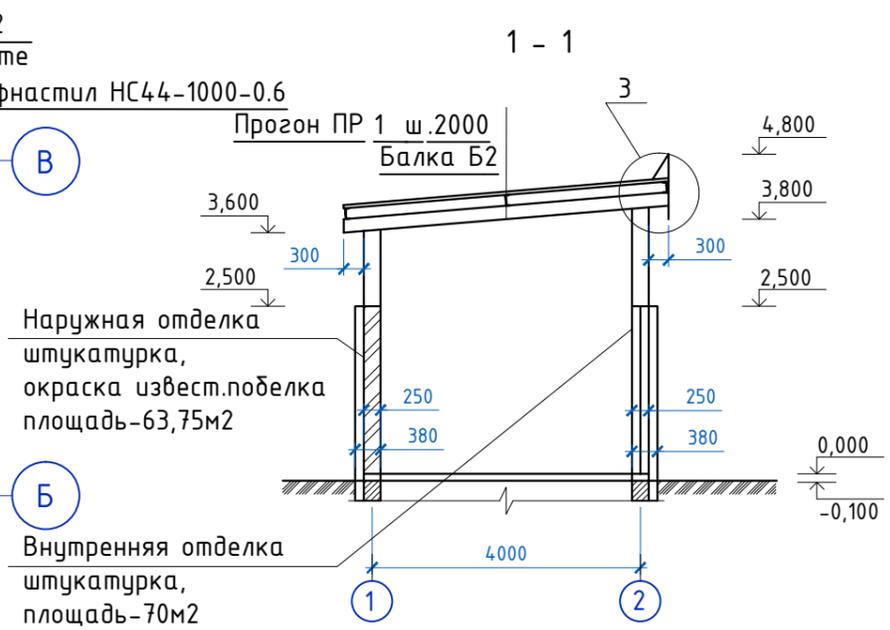
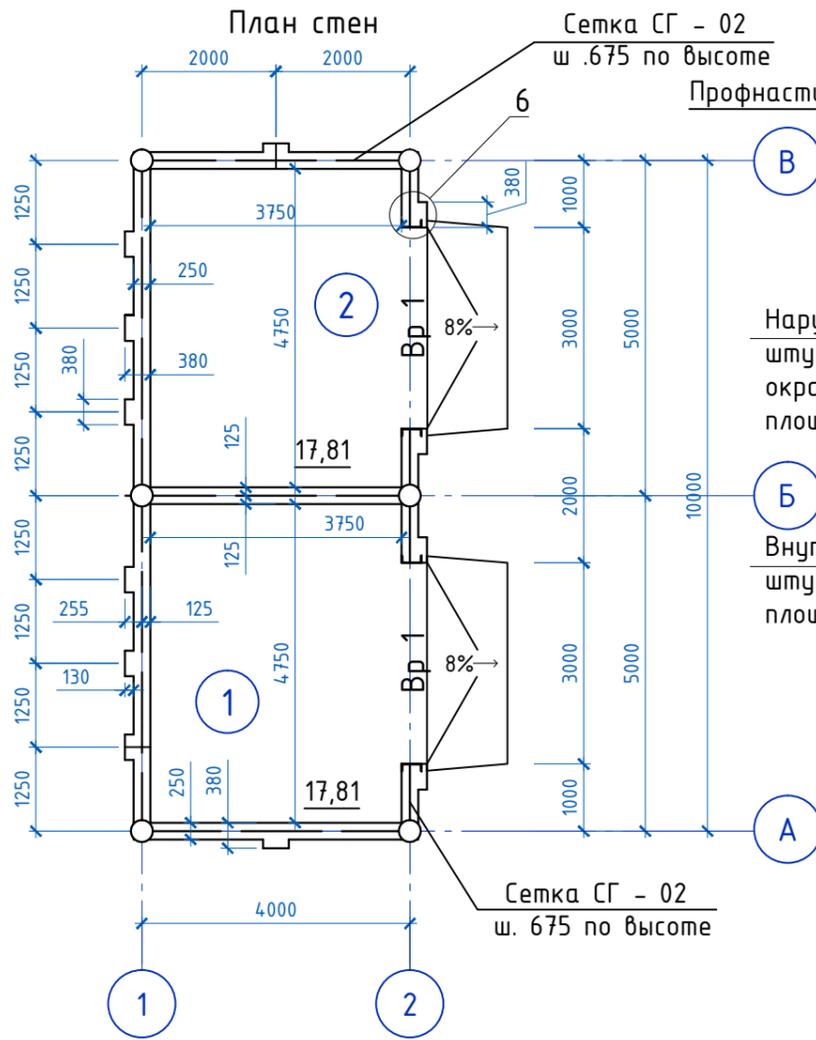
Площадь застройки– 44,20 м<sup>2</sup>



**57-АС**

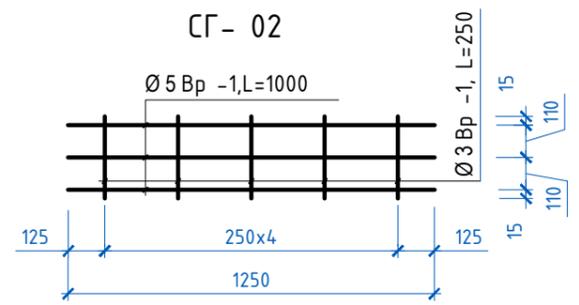
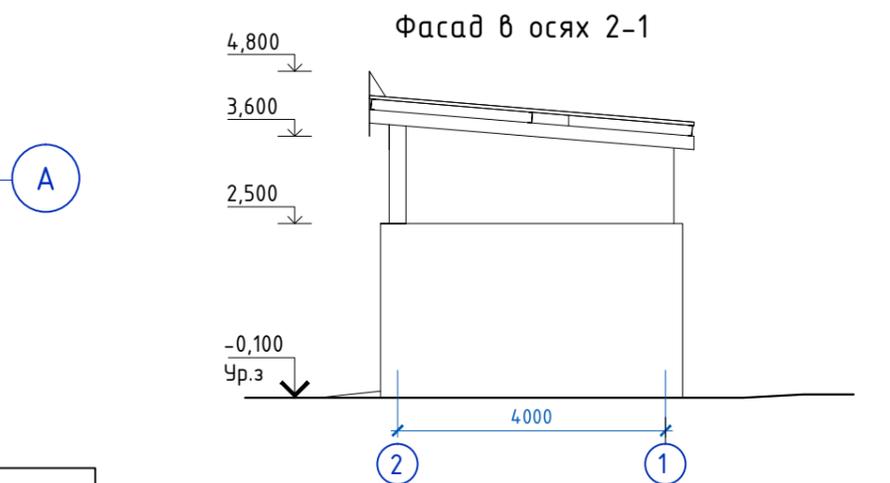
Капитальный ремонт здания котельной №9  
 в/ч 44793 военного городка №8 г.Семей Корректировка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						Склад угля Пятно-2	РП	1	5
						Общие данные		ТОО “Бақ проект” ГСЛ № 17017082 г.Тараз	



Спецификация элементов заполнения проемов и усиления стен

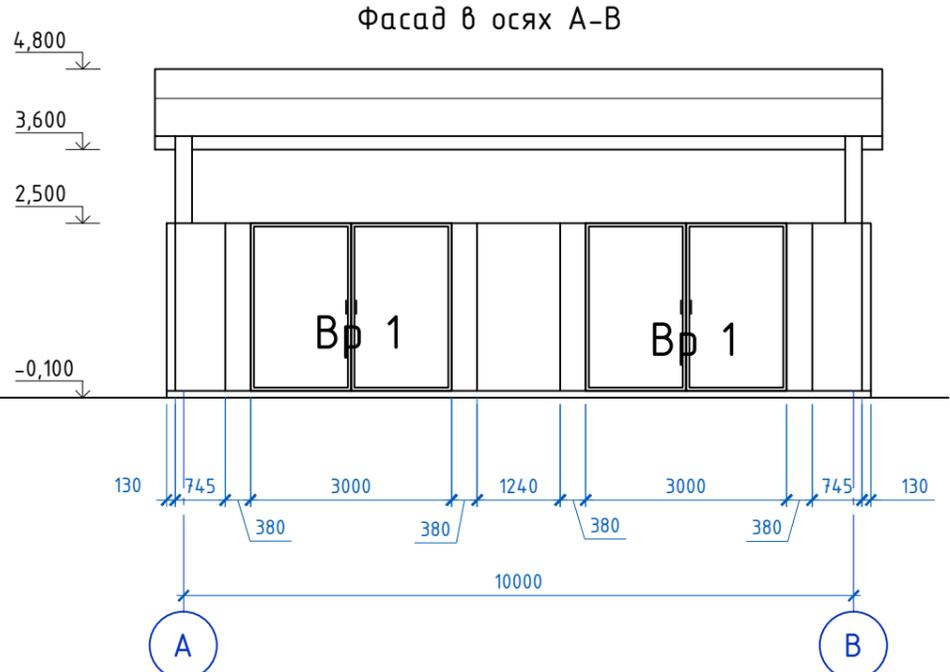
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кз	примеч.
Вр-1	по Серии 14-39.9-17 В1	Ворота 3000x2500(h)	2		
		Усиление стен			
СГ-02	Лист	Сетка СГ-02	72,0	0,497	
		Балки	4	31,8	127,1 кг
	ГОСТ 8240-72*	[ № 20 L=5000	12	3,8	45,22 кг



Расход арматуры на СГ - 02  
 Ø3 Вр-1-0,065 кг.  
 Ø5 Вр-1-0,432 кг.

Экспликация помещений

№ помещ	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Отсек для угля	17,81
2	Отсек для угля	17,81



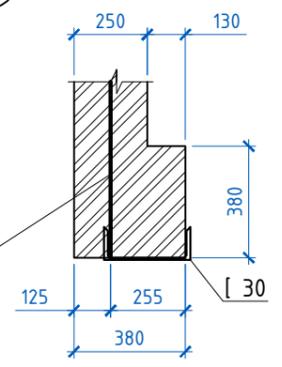
Деталь покрытия пола



Экспликация полов

№ помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основания и др.) мм	Площадь м <sup>2</sup>
	Бетонные		См.деталь	35,62

-- 8 X 60 ш.575 по высоте приварить к швеллеру и к трубе



**11-СН-18-АС**

Капитальный ремонт здания котельной №9  
 в/ч 44793 военного городка №8 г.Семей Корректировка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Туганбаев.			
Арх.		Бакбаев Т.Б.			
Н.контр.		Туганбаев			

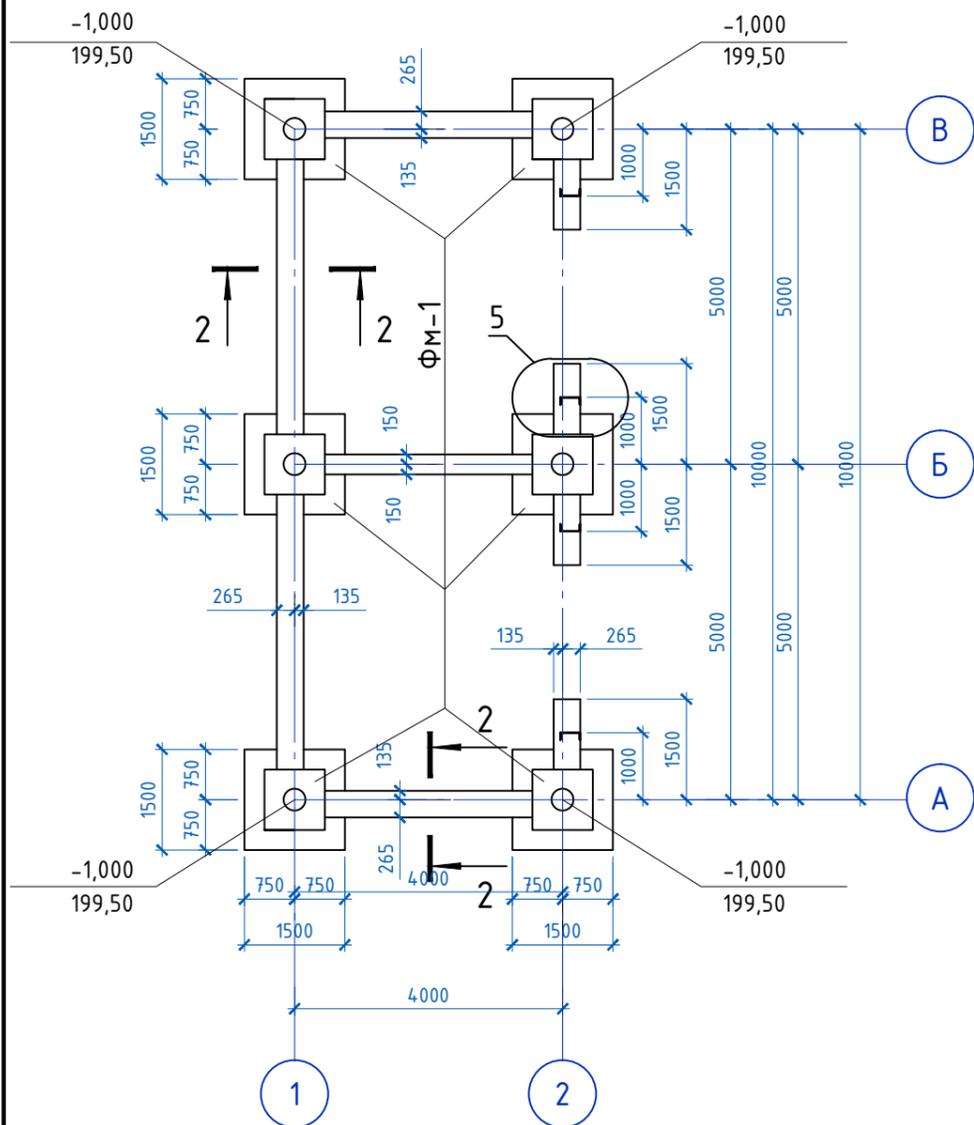
Склад угля Пятно-2			Стадия	Лист	Листов
			РП	2	

План стен. Разрез. Фасад

ТОО "Бақ проект"  
 ГСЛ № 17017082  
 г.Тараз

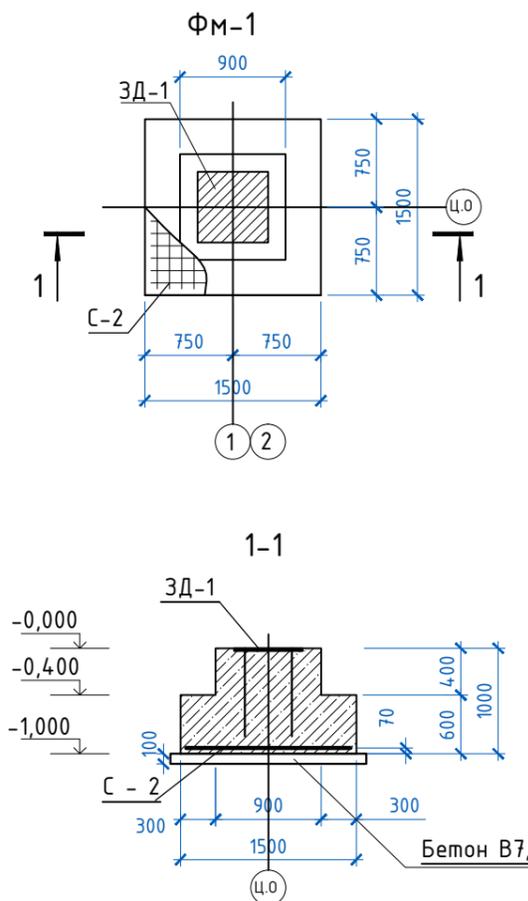
Формат А3

План фундаментов

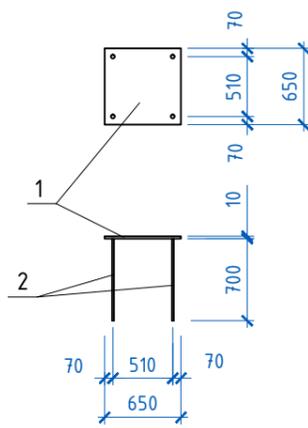


Спецификация к плану фундаментов

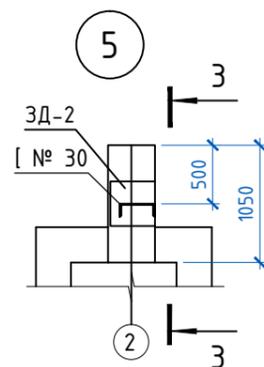
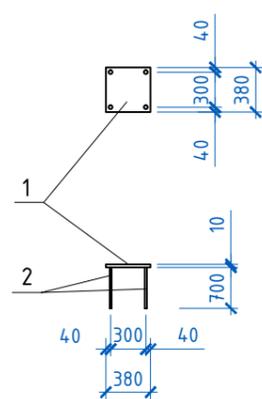
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кз	примеч.
Фм-1	Лист	Фундаментмонолит Фм-1	6		
		Ф-т ленточный Бетон В7,5	7,70		м <sup>3</sup>
		Закладная деталь ЗД-2	4	15,78	
		Фм-1	6	31,8	127,1 кг
		Сборочные единицы			
		Закладная деталь ЗД-1	1	37,64	
С-2	ГОСТ 23279-85	4С 10АIII-150 125x125	1	17,98	
		Материалы. Бетон В 15	1,68		м <sup>3</sup>
		ЗД-1		37,64	
		Сборочные единицы			
1		--10x650 L=650	1	33,2	
2		φ16 А-III L= 700	4	1,11	4,44
		ЗД-2		15,78	
		Сборные единицы			
1		--10x380 L=380	1	11,34	
2		φ16 А-III L=700	4	1,11	4,44
		Бетонная подготовка В7,5=0,3м3			



Закладная деталь ЗД-1



Закладная деталь ЗД-2



1. Основание служит: ИГ  
 По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента: 1 ой - насыпной грунт, 2 ой-песок мелкий.  
 Расчетное сопротивление грунтов дано согласно СП РК 1.02-102-2014.

57-АС					
Капитальный ремонт здания котельной №9 в/ч 44793 военного городка №8 г.Семей Корректировка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Туганбаев.			
Арх.		Бакбаев Т.Б			
Н.контр.		Туганбаев			
Склад угля Пятно-2				Стадия	Лист
				РП	3
План фундаментов				Листов	
				ТОО "Бақ проект" ГСЛ № 17017082 г.Тараз	

Схема расположения элементов каркаса

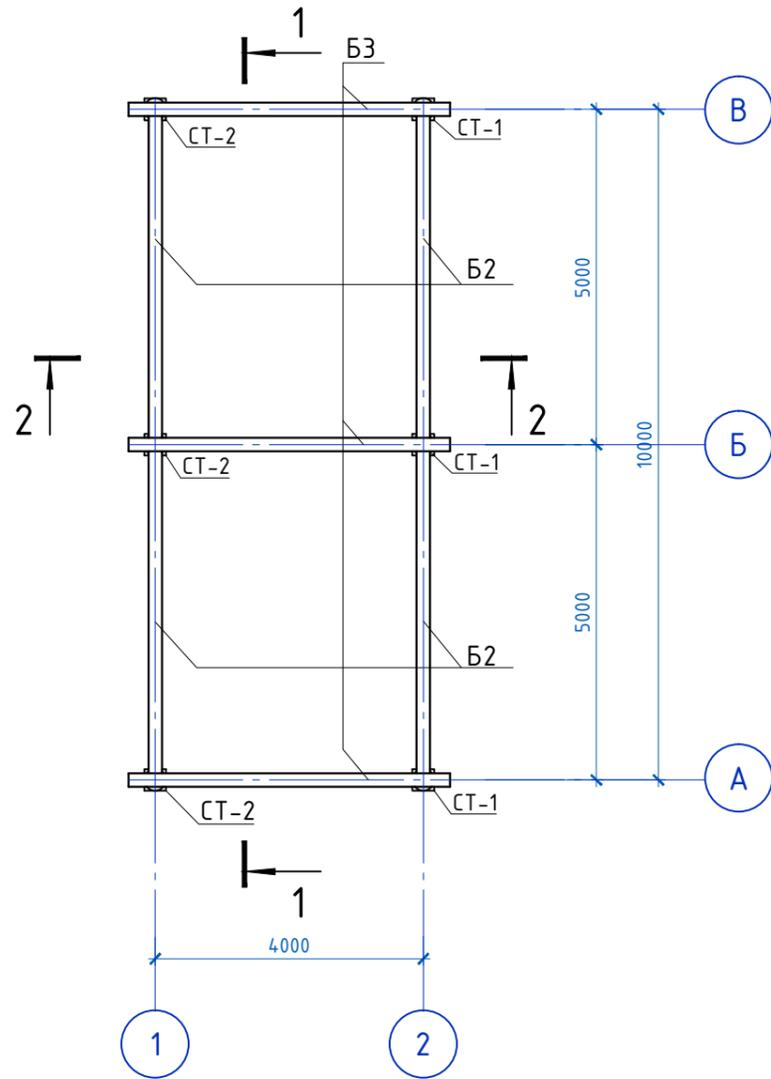
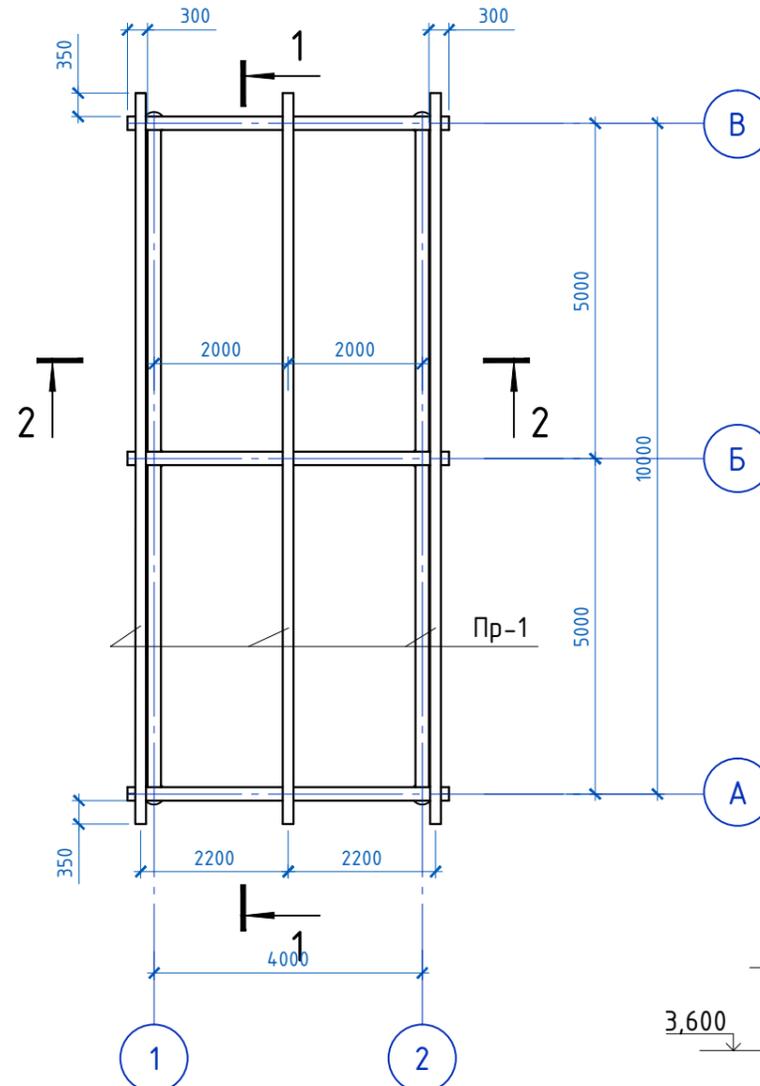


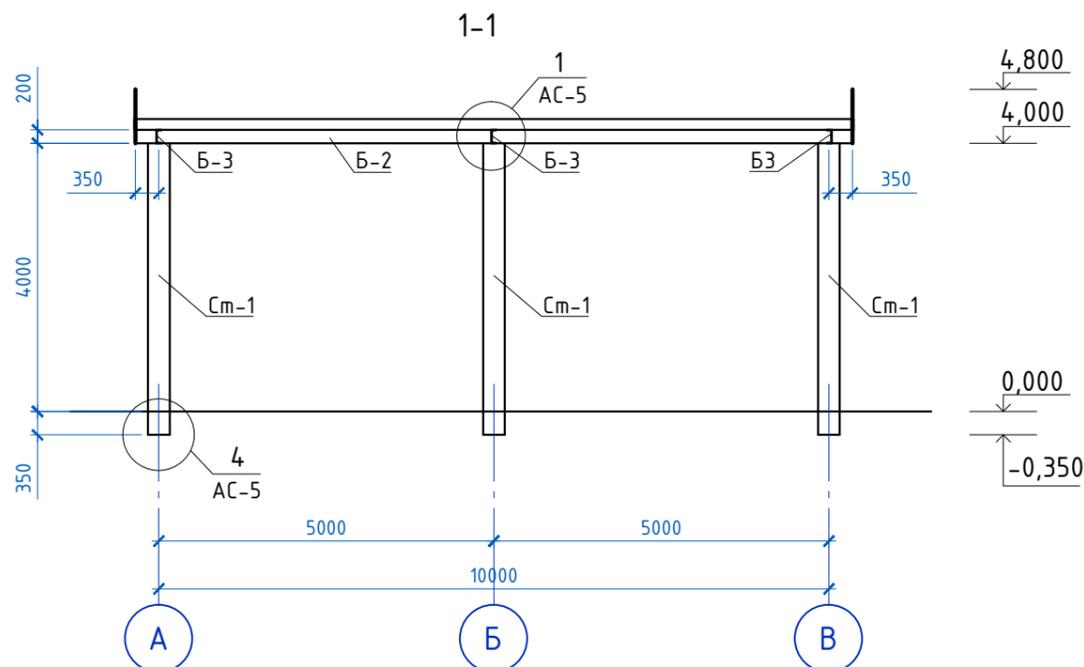
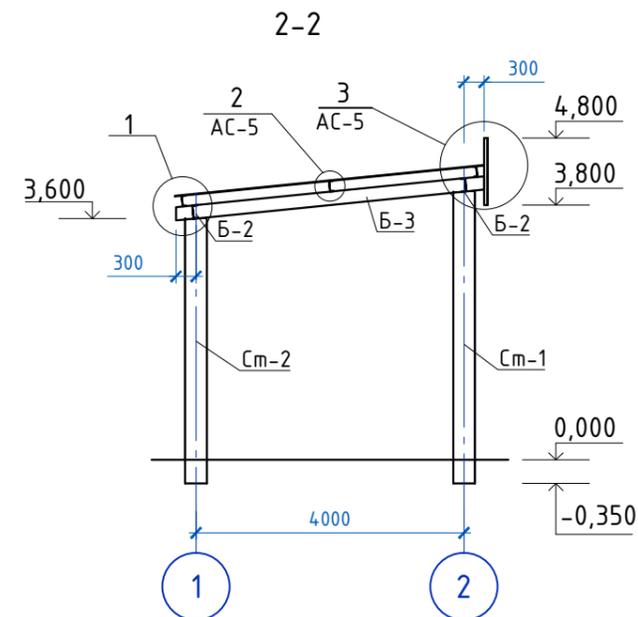
Схема расположения прогонов



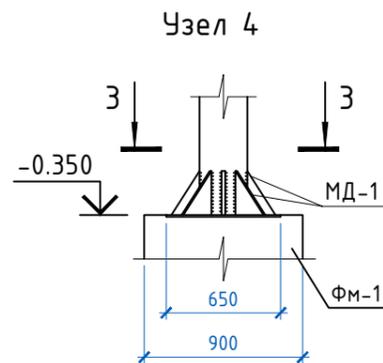
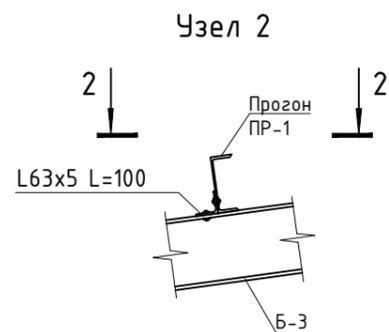
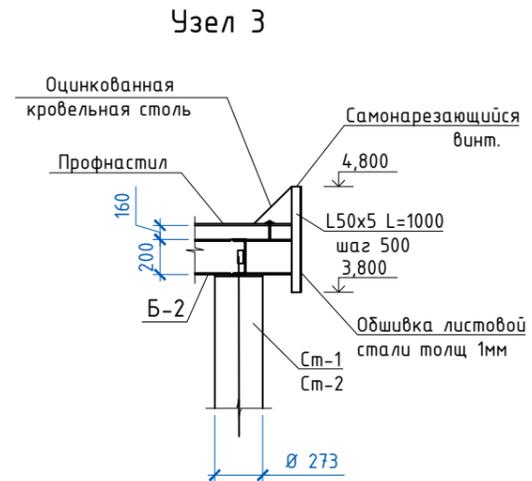
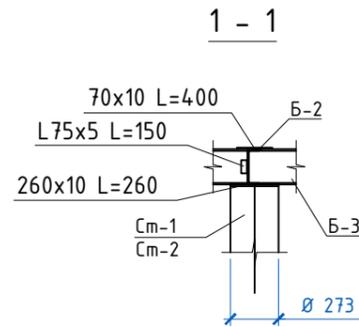
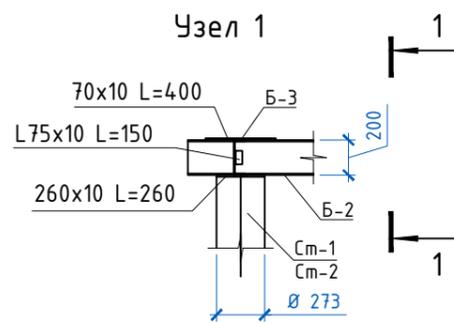
Спецификация к схеме расположения элементов каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кз	примеч.
		Стойки			
Ст-1	АС-5	Ст-1	3	186,37	559,11
Ст-2	АС-5	Ст-2	3	170,56	511,68
		Балки			
Б-2	ГОСТ 8240-72*	[ № 20 L=5000	4	92,6	368,6
Б-3	ГОСТ 8240-72*	[ № 20 L=4500	3	82,8	248,4
		Прогоны.			
Пр-1	ГОСТ 8240-72*	[ № 16 L=10500	3	149,1	447,3

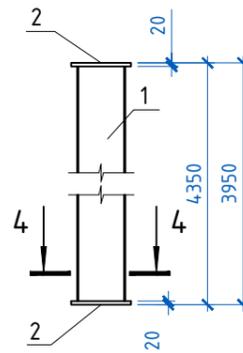
1. Сварку всех элементов каркаса вести электродами Э-42А (ГОСТ9467-75), высоту катета сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Листы профнастила крепить к балкам прогона самонарезающимися винтами.
3. Между собой листы скрепить электро-заклепками с шагом 250мм.
4. Все металлоконструкции окрасить железным суриком на 2 раза.
5. При изготовлении стоек Ст-1 Ст-2 необходимо обеспечить герметичность внутренней полости, т.е сварные швы по торцам труб должны быть непрерывными, проваренными и не пропускать воздух и воду.



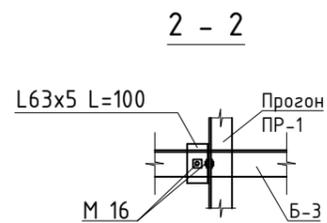
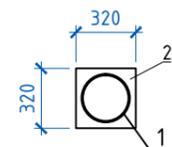
Капитальный ремонт здания котельной №9 в/ч 44793 военного городка №8 г.Семей Корректировка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Туганбаев.				
Арх.	Бакбаев Т.Б.				
Н.контр.	Туганбаев				
Склад угля Пятно-2				Стадия	Лист
Схема расположения элементов каркаса				РП	4
				ТОО "Бақ проект" ГСЛ № 17017082 г.Тараз	



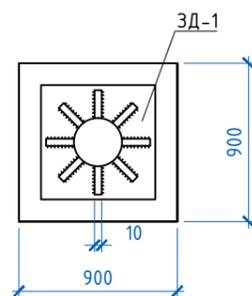
**Стойки СМ-1, СМ-2**



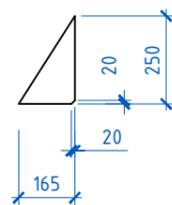
**4 - 4**



**3 - 3**



**Монтажная деталь МД-1**



**Спецификация к схеме металлических изделий**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кз	примеч.
		Стойки СМ-1		186,37	
1	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi$ 273x6 L=4310	1	170,29	170,29
2	ГОСТ 19903-74	320x320x10	2	8,04	16,08
		Стойка СМ-2		170,56	
1	ГОСТ 8240-72*	Труба $\phi$ 273x6 L=3910	1	154,48	154,48
2	ГОСТ 8240-72*	320x320x10	2	8,04	16,08
		Монтажные детали			
МД-1	АС-5	МД-1	48	1,62	толщ.10мм
	ГОСТ 8509-89	L70x5 L=200	8	1,16	9,28
	ГОСТ 8510-89	L63x5 L=2100	9	1,15	10,4
	ГОСТ 8509-89	L70x5 L=1000	21	5,38	112,98
	ГОСТ 19903-74*	-70x10 L=200	6	1,10	6,60
	ГОСТ 19903-74*	-260x10 L=200	6	4,08	24,48
	ГОСТ 19903-74*	Лист сталь толщ. 1мм	11м <sup>2</sup>		86,35
		Кровля			
		Профнастил НС 44-1000-0.6 м <sup>2</sup>	49,3		
	ГОСТ 14918-80*	Оцинкованная кровель	19,8м <sup>2</sup>	сталь	$\delta=0,8$ мм

**57-АС**

Капитальный ремонт здания котельной №9  
в/ч 44793 военного городка №8 г.Семей Корректировка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Туганбаев			
Арх.		Бакбаев Т.Б			
Н.контр.		Туганбаев			

Склад угля  
Пятно-2

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Узлы по каркасу



ТОО "Бақ проект"  
ГСЛ № 17017082  
г.Тараз

Формат А3