ПрК "Актюбгражданпроект"
Лицензия ГСЛ №22017051

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724752

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.

ЗДАНИЕ ПОЖАРНОГО ДЕПО

АЛЬБОМ 19.1

КОТЕЛЬНАЯ.
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

г.Актобе 2024 г

ПрК "Актюбгражданпроект"
Лицензия ГСЛ №22017051

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724752

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.

ЗДАНИЕ ПОЖАРНОГО ДЕПО

АЛЬБОМ 19.1

КОТЕЛЬНАЯ. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 0 Генеральный план.
Альбом 0.1 Наружные газовые сети.
Альбом 0.2 Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 0.3 Электроснабжения.
Альбом 0.4 Наружное электроосвещение.
Альбом 0.5 Телефонизация.
Альбом 0.6 Тепловые сети
Альбом 0.7 Конструктивные решения. Подпорные стены. Ограждения.
Альбом 0.8 Конструктивные решения. Котельная. Трансформаторная подстанция. Дизель-генератор. Септик.

Альбом 1.1 Архитектурные решения.
Альбом 2.1 КЖ Конструкции железобетонные.
Альбом 3.1 КМ Конструкции металлические
Альбом 4.1 ТХ Технологические решения
Альбом 5.1 Водопровод и канализация.
Альбом 6.1 Отопление и вентиляция.
Альбом 7.1 Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 8.1 Связь и сигнализация.
Альбом 9.1 Пожарная сигнализация.
Альбом 10.1 Охранная сигнализация.
Альбом 11.1 КПП АР Архитектурные решения
Альбом 12.1 КПП КЖ Конструктивные решения
Альбом 13.1 КПП КМ Конструкции металлические
Альбом 14.1 КПП ТХ - Технологическое решение
Альбом 15.1 КПП Отопление и вентиляция
Альбом 16.2 КПП ЭОМ - Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 17.2 КПП СС - Слаботочные сети
Альбом 17.3 КПП Пожарная сигнализация

Альбом 18.1 Подземный резервуар вместимостью 50 м3*2. КЖ Конструктивные решения.

<u>Блочно-модульная котельная (БМК)</u>

Альбом 19.1 Котельная. Конструктивные решения
Альбом 19.2 Котельная. Тепломеханические решения
Альбом 19.3 Котельная. Внутреннее газоснабжение

Председатель ПрК Ажгалиев А. Г.
Главный инженер проекта Шуиншалин Е. У.

г. Актобе 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание стр.
	Чертежи комплекта "КР"	
КР-1	Общие данные	
КР-2	Фундаментная плита Фм-1 под БМК	
КР-3	Дымовая труба. Фундамент дымовых труб и башни ФМт-1. Свая С-1.	
КР-4	Дымовая труба. Узел 1.	
КР-5	Дымовая труба. Установка дымовой трубы и башни.	
КР-6	Дымовая труба. Элемент башни Б-1.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
НТП РК 01-01.2.1(3.1)(4.1)-2012	Нагрузки и воздействия	
НТП РК 02-01-1.1-2011 НТП РК 02-01-1.4-2011	Проектирование бетонных и железобетонных конструкций	
СН 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
НТП РК 02-01.2-2012	Проетирование железобетонных конструкций	
	с учетом огнестойкости	
НТП РК 01-01-5.1-2013	Воздействия на несущие конструкций. Часть 1-5.	
	Общие воздействия. Температурные воздействия	
НТП РК 01-01-7.1-2013	Воздействия на несущие конструкций. Часть 1-7.	
	Общие воздействия. Аварийные воздействия.	

Согласовано:

нач. отд. ТС	Утениязов	02.2024
нач. отд. ТМ	Утениязов	02.2024
нач. отд.ГСН	Утениязов	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Проект выполнен в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан и обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Гл. инженер проекта Шуиншалин Е. У.

Общие указания.

1. Чертежи данного комплекта "КР" разработаны на основе задания разделов "ТМ". В представленном комплекте "КР" даны чертежи фундаментной плиты под БМК, фундамента дымовых труб и башни, установки дымовых труб и башни.

Строительство по данным чертежам предусматривается в районе со следующими характеристиками:
- климатический подрайон строительства - IIIВ;
- нормативное ветровое давление - 0,56кПа (56 кгс/м²)
- нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли - 150 кгс/м²;

2. Инженерно-геологические условия на площадке строительства характеризуются следующими грунтами:
1 слой - почвенно-растительный слой мощностью 0,1м
2 слой - песок мелкий, маловлажный, желтый, рыхлого сложения.
3. Грунтовые воды скважинами не вскрыты до глубины 6,0м.
4. Грунты слабоагрессивны к бетонам на портландцементах.
5. Основанием фундаментов будет служить песок.
6. Антикоррозийную защиту выполнить согласно СН 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполн.		Бекбагамбетова			
Провер.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724752 - КР

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.

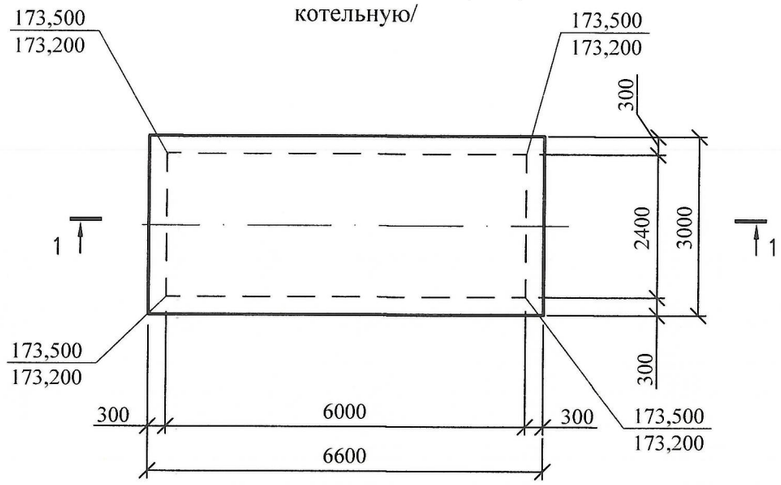
Блочно-модульная котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

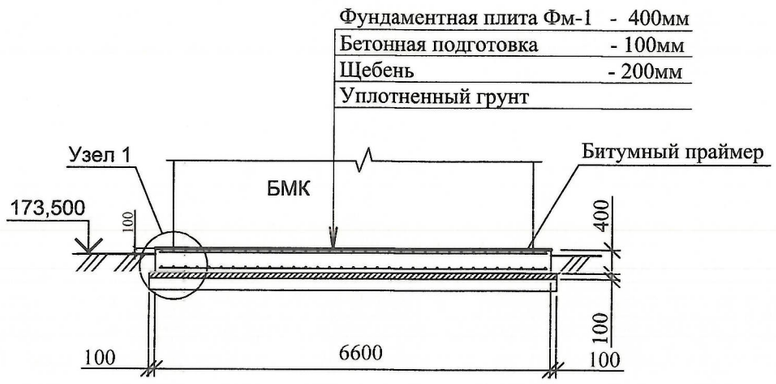
Общие данные

ПрК "Актюбгражданпроект"

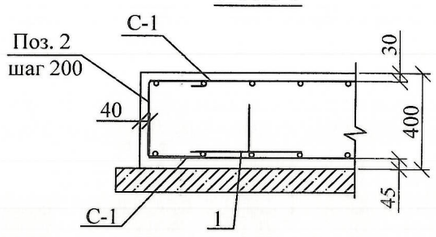
Фундаментная плита Фм-1
/фундамент под блочно-модульную котельную/



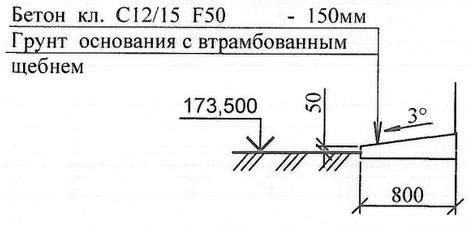
1–1



Узел 1



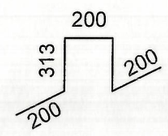
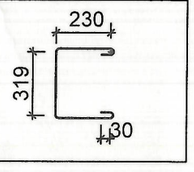
Деталь отмостки



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундаментная плита Фм-1			6,60x3,0x0,4
		Сборочные единицы			
С-1		Сетка С-1	2	368,5	
	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А400 с ячейкой 200x200	1	184,25	
поз.1	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А400, L=1226мм	60	0,272	
поз. 2	ГОСТ 34028-2016	Хомут из Ø12 А400, L=880мм	126	0,783	
		Материалы:			
		Бетон кл. С16/20, F75			7,92м³
		на сульфатостойких цементах с маркой по водонепроницаемости W4			
		Бетонная подготовка			
		Материалы:			
		Бетон кл. С8/10, F75			2,176 м³
		на сульфатостойких цементах с маркой по водонепроницаемости W4			
		Щебень			4,352 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1 L=1226	
2 L=880	

1. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости W4.
2. Защитный слой до грани армирования 20мм
3. Фиксатор /поз.1/ устанавливать в шахматном порядке с шагом 600мм.
4. Данный лист см. совместно с чертежами "ТМ"

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполн.		Бекбагамбетова			
Провер.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724752 - КР

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.

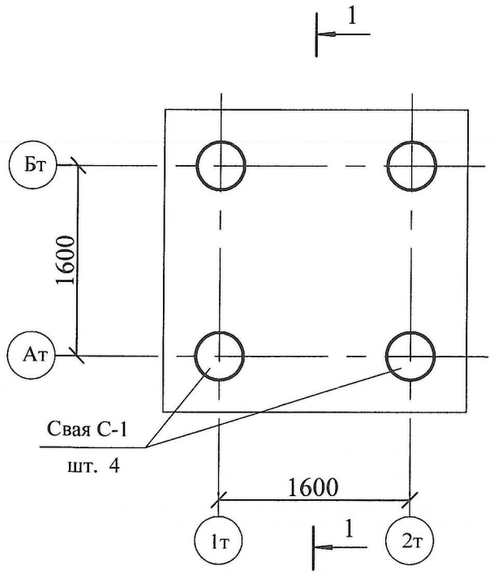
Блочно-модульная котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

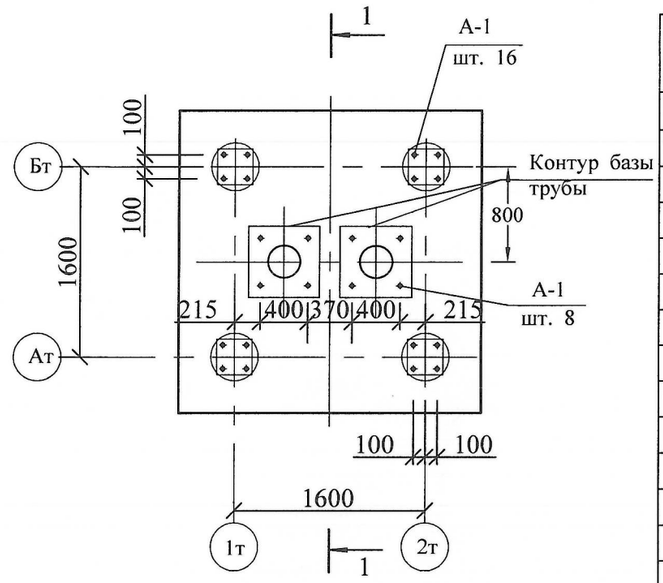
Фундаментная плита Фм-1 под БМК

ПрК "Актюбгражданпроскт"

План свай



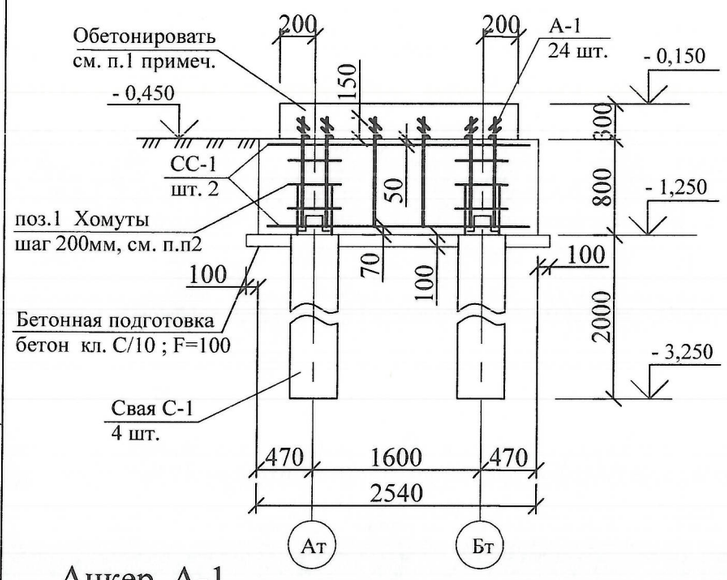
План свай



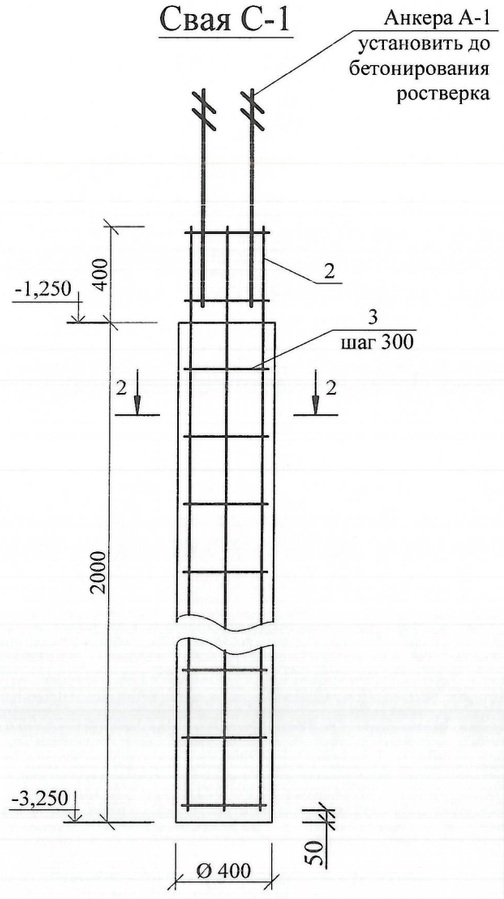
Спецификация элементов фундамента дымовых труб.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундамент ФМт-1			
	См. данный лист	Свая буронабивная Ø400мм	4		0,252м³
		Ростверк монолитный			
		Сборочные единицы			
	ГОСТ 34028-2016	Сетка Ø16 А400 /150/150	2	134,30	2,50х2,50м
Анкер А-1	ГОСТ 34028-2016	Анкер из Ø25 А240, L=850 мм	24	3,264	
1	ГОСТ 34028-2016	Хомут из Ø6 А240, L=1200 мм	12	0,266	
		Материалы:			
		Бетон кл. С16/20; F=100 м³	5,20		
		Обетонирование:			
		Бетон кл. С16/20; F=100 м³	1,20		
		Бетонная подготовка			
		Бетон кл. С8/10; F=100 м³	0,484		

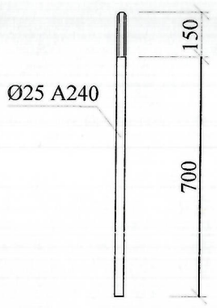
1 - 1. Фундамент ФМт-1



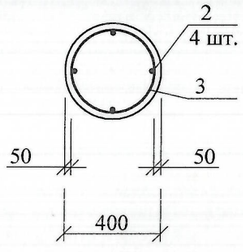
Свая С-1



Анкер А-1



2 - 2



Спецификация элементов на сваю С-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Примечание
		Свая буронабивная С-1			
		Сборочные единицы			
2	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А400 L=2350мм	4	3,71	14,84
3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240 L=1500мм	10	0,34	3,4
		Материалы:			
		Бетон кл. С16/20; F=100 м³	0,252		

1. Обетанировать после анкеровки базы труб и башнии Б-1 .
2. Хомуты из арматуры Ø6мм А240 , обвязывает анкера А-1 и арматурный каркас сваи С-1, шаг по высоте 200 мм.
3. Фундамент ФМт-1 выполнить на сульфатостойком цементе.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполн.		Бекбагамбетова			
Провер.		Бекбагамбетова			
ГИП		Шуиншалин			

18724752 - КР

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.

Блочно-модульная котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

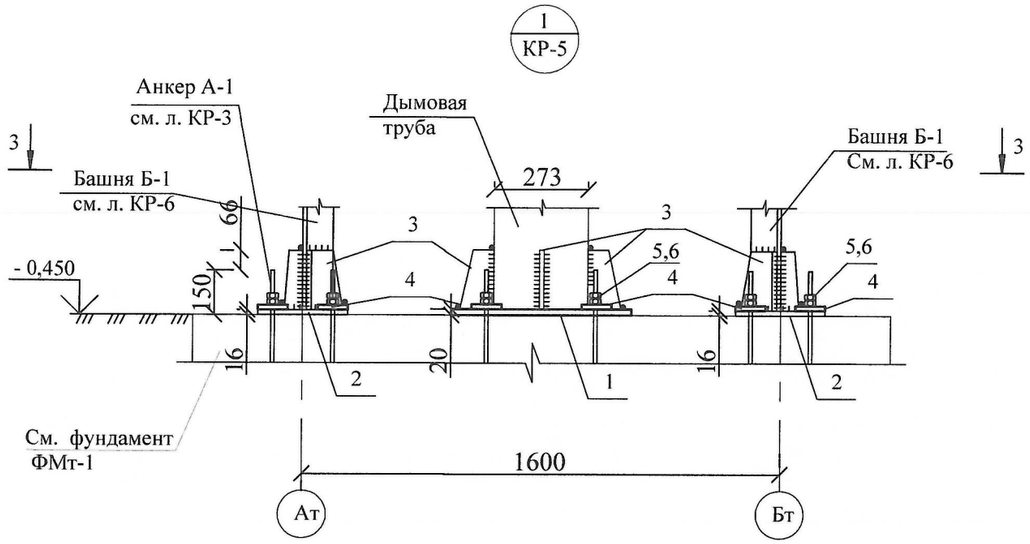
Дымовые трубы.
Фундамент дымовых труб и башни ФМт-1. Свая С-1.

ПрК "Актюбгражданпроект"

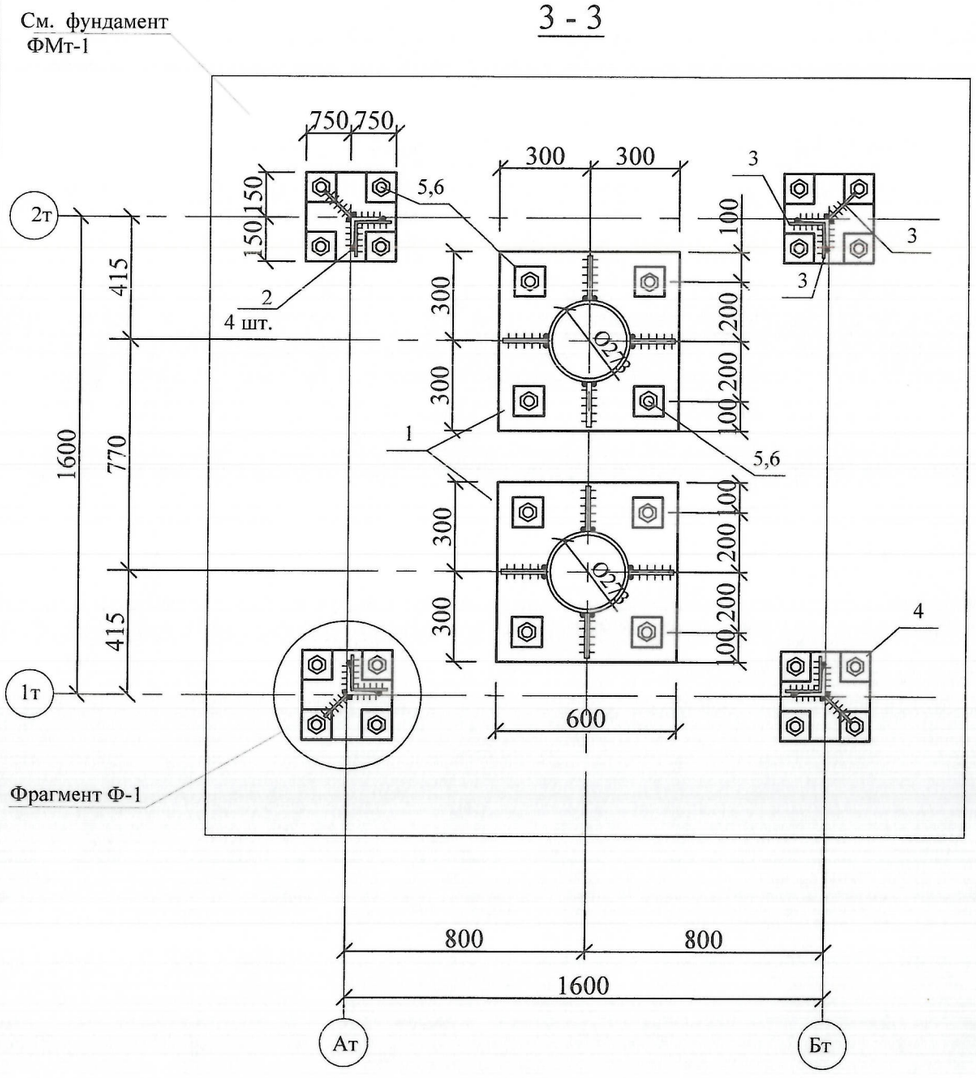
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



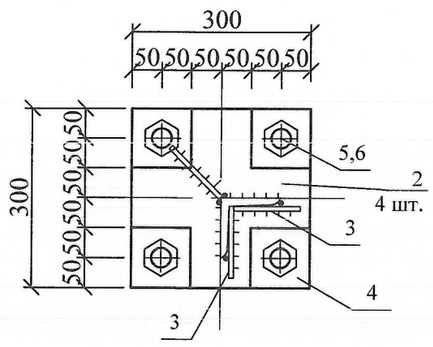
3 - 3



Спецификация элементов базы дымовых труб и башнии Б-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 19903-2015	- 20х600х600	2	56,52	
2	ГОСТ 19903-2015	- 16х300х300	4	11,3	
3	ГОСТ 19903-2015	- 8х120х200	20	1,51	
4	ГОСТ 19903-2015	- 16х100х100	24	1,25	
5	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М24	48	0,11	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба М24	24	0,032	

Фрагмент Ф-1



1. Сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых конструкций.
2. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов башни производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-2020

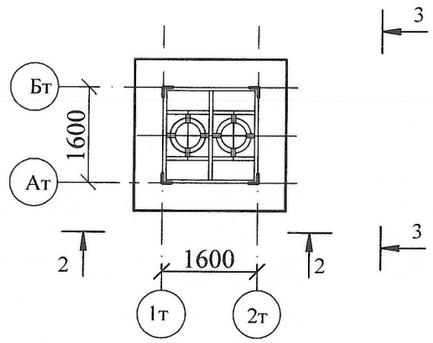
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18724752 - КР			
						Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.			
Исполн.		Бекбагамбетова				Блочно-модульная котельная	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бекбагамбетова					РП	4	
ГИП		Шуиншалин				Дымовые трубы. Узел 1.	ПрК "Актюбгражданпроект"		

Взам. инв. №

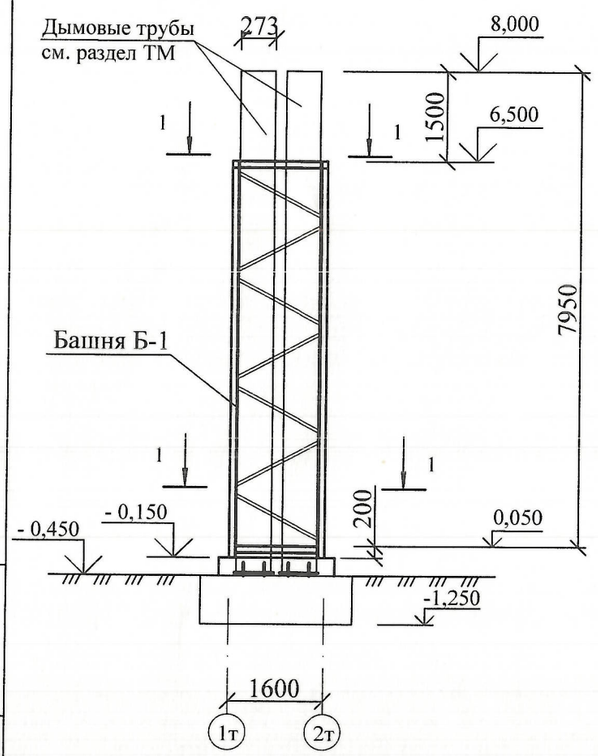
Подпись и дата

Инв. № подл.

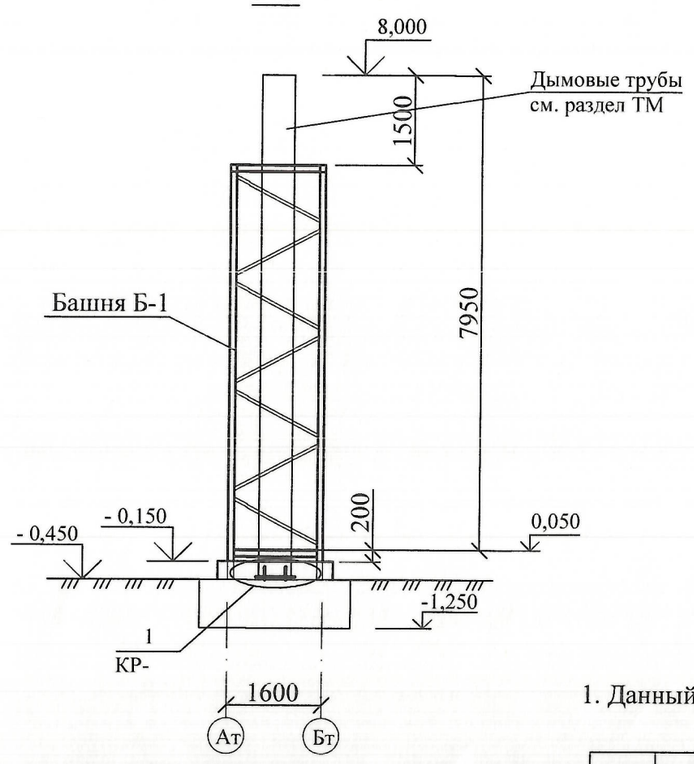
План по 1 - 1



2-2



3-3

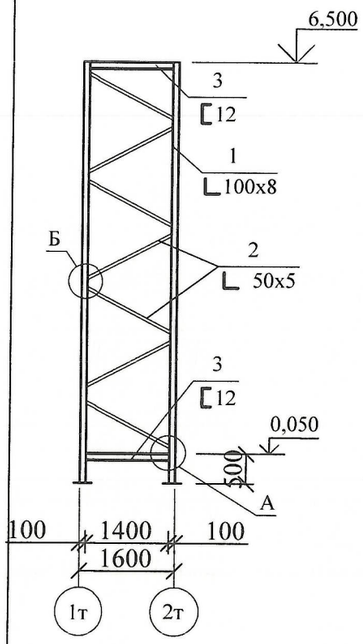


1. Данный лист смотреть совместно с листами КР-3 ; 4

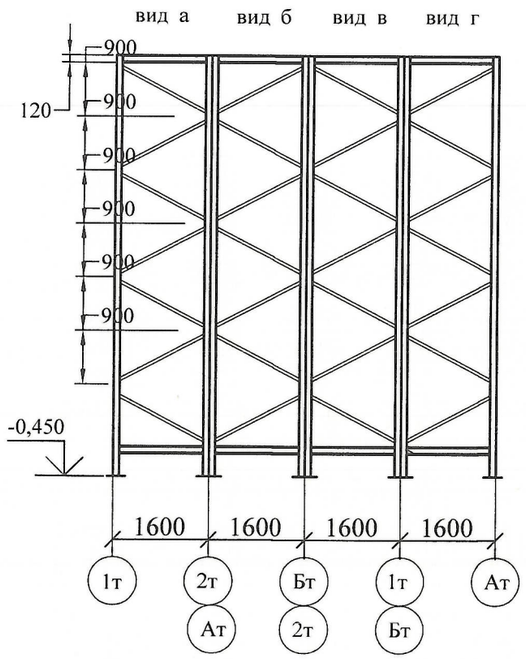
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18724752 - КР			
						Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.			
Исполн.		Бекбагамбетова				Блочно-модульная котельная	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бекбагамбетова					РП	5	
ГИП		Шуиншалин				Дымовые трубы. Установка дымовой трубы и башни	ПрК "Актюбгражданпроект"		

Башня Б-1



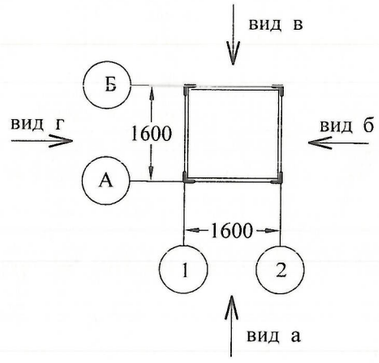
Развертка секции



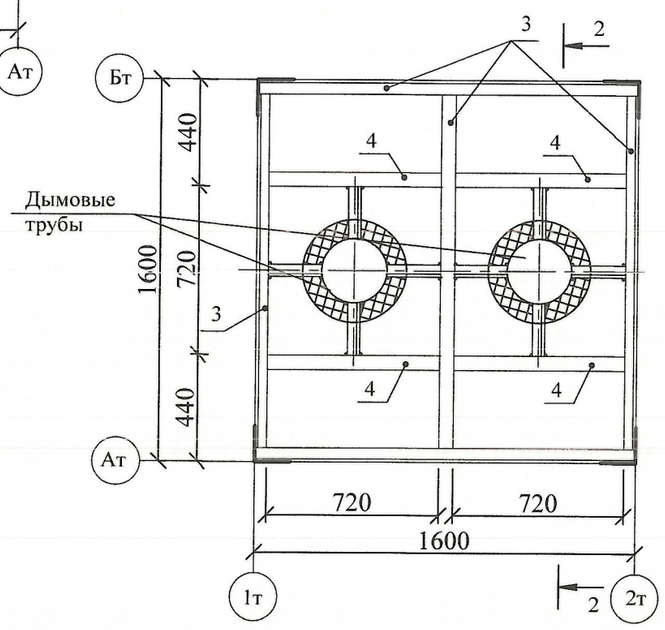
Спецификация элементов башни Б-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Примечание
		Башня Б-1			
1	ГОСТ 8509-93	L 100 x10 L=8450 мм	4	127,6	
2	ГОСТ 8509-93	L 50x5 L=1810 мм	28	6,824	
3	ГОСТ 8240-97	[12 L = 1580 мм	10	16,43	
4	ГОСТ 8240-97	[12 L = 780 мм	8	8,112	
5	ГОСТ 8240-97	[12 L = 178,5мм	16	1,86	

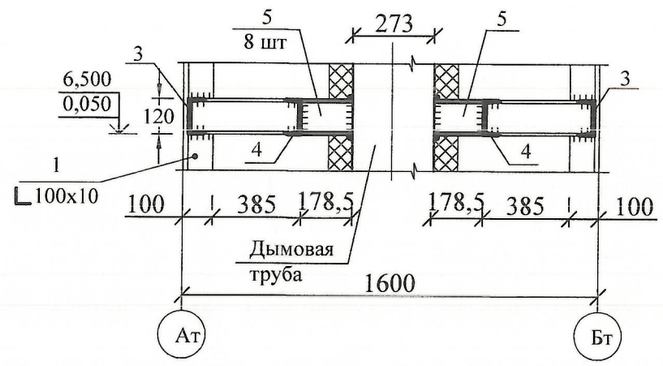
1 - 1



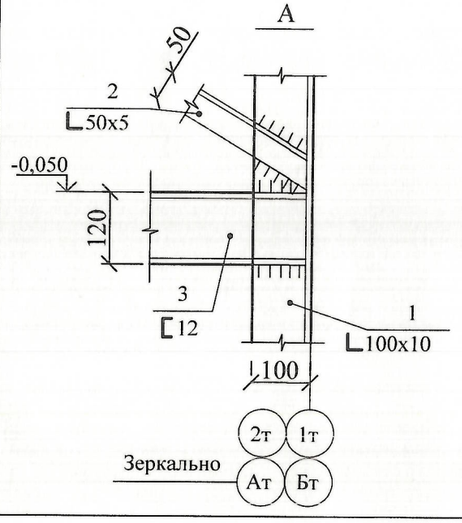
План на отметке 0,050; 6,500



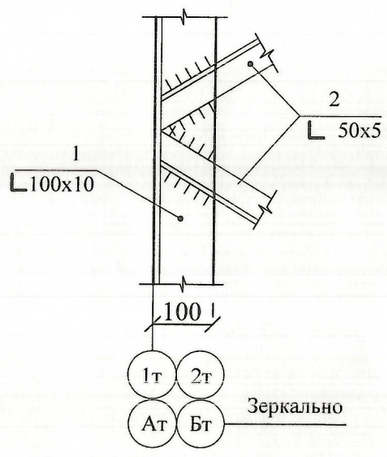
2 - 2



А



Б



1. Сварные швы принимать по найменьшей толщине свариваемых конструкций.
2. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов башни производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-2020

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18724752 - КР			
						Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.			
Исполн.		Бекбагамбетова				Блочно-модульная котельная	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бекбагамбетова					РП	6	
ГИП		Шуиншалин				Дымовые трубы . Элементы башни Б-1.	ПрК "Актюбгражданпроект"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.