ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Заказ № 34-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

ТОМ II

Альбом

Строительное решение

(Автономно блочно-модульная котельная)

г. Кызылорда, 2021г.

ТОО КБ "МУНАЙГАЗИНЖИНИРИНГ"

Заказ № 34-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

ТОМ II

Альбом

Строительное решение

(Автономно блочно-модульная котельная)

Директор — Кусбаева К

ГИП — Туралиев А.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
КБ «МунайГаз Инжиниринг»
Товарищество с ограниченной ответственностью
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ГОРОД КЫЗЫЛОРДА

г. Кызылорда, 2021 г.

Общие указания

Рабочий проект "Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района" разработан на основании задания на проектирование и действующих нормативных документов.

Согласно заданию на проектирование для привязки принят рабочий проект «Строительство спортивного комплекса ангарного типа в селе У. Туктибаева аульного округа Алга Казалинского района Кызылординской области» прошедший экспертизу в 2021году (Заключение аккредитованной экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» № ЭИ-0009/21 от 03.07.2021г.)

За условную отметку 0,000 принят уровень отметки пола спортивного комплекса, что соответствует абсолютной отметке 19,05 м. Пол котельной на отм. -0.300.

Степень огнестойкости - II

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Г (умеренная пожароопасность)

Природные условия строительства:

- климатический район -IVг
- вес снегового покрова -0,80 кПа
- скоростной напор ветра - 0,39 кПа
- температура наиболее холодных суток - -29,0 С
- температура наиболее холодной пятидневки - -24,9 С

Конструктивные решения

Блочно-модульное помещение размерами ширину 3,0 метра, высоту 3,0метра, длину 6,8 метров.

Здание состоит из:

-каркас из металлоконструкции;

-стены «Сэндвич» панели с минераловатным утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией;

- кровля кровельные «Сэндвич» панели с минераловатным утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией;

-полы бетонные;

- окна из металлопластика, легкосбрасываемые;

- двери металлические утепленные;

Относительная отметка 0.000 (абсолютная 19.05) соответствует отметке пола спортивного комплекса. Относительная отметка -0,300 (пол АБК) соответствует отметке 18,75 на генплане.

Проектом разработаны фундаменты под БМЗ котельной монолитные кл. С12/15, W8, F100.

Под бетонной площадкой выполнить: бетонную подготовку кл. С8/10 толщиной 100мм и превышающие размеры площадки на 100мм с каждой стороны, гравийно-песчаную смесь - 200 мм с послойным уплотнением, с поливкой водой до оптимальной влажности и уплотнением пневмотрамбовкой до R =15 тс/м3.

Обратную засыпку пазух фундаментов, подсыпку под полы производить местным неагрессивным (непучинистым грунтом местного карьера, с минимальным содержанием сульфатов, хлоридов и других включений в грунте, не способными быть агрессивными к бетону на сульфатостойком портландцементе) оптимальной влажности, с трамбованием через 100-150 мм.в соответствии со СН РК 5.01.01-2013 с доведением объемной массы до 1,65 тс/м3.

Отметку низа фундаментов принять -0.700.

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку, шириной 1000 мм по щебеночному основанию.

Часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия,обеспечивающие взрыво пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта.

Гл. инженер проекта Туралиев А.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование чертежей	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Фасады. Разрез 1-1, 2-2.	
3	План фундамента. Разрез 1-1. Закладная деталь	
4	Схема расположения стеновых конструкций	
5	Схема расположения кровельных и стеновых панелей. План кровли. Спецификация заполнения проемов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатаные	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций	
ГОСТ 8732 - 78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные	
ГОСТ 19903 - 2015	Прокат листовой горячекатаный	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
23-21-АС	ФОМ-1. Разрез 1-1, 2-2.	АС-6
23-21-АС	Крепление дымовой трубы. Сечение 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	АС-9

Согласовано:

Инженер ОВ	Шурагазиева
Инженер ВК	Азамов С.
Инженер электрик	Абдуллаев Н

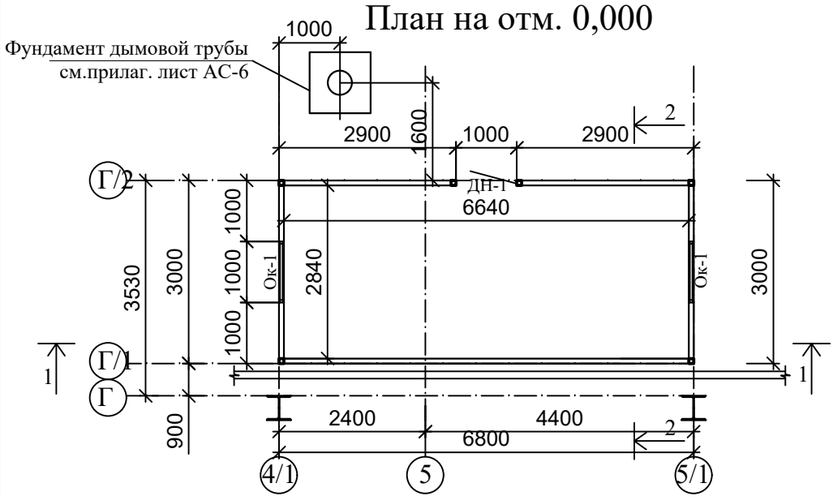
Взам.инв. N

Подпись и дата

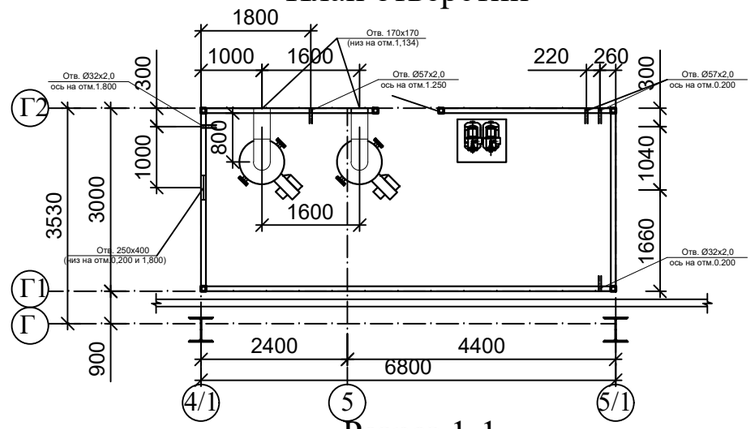
Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-21-АС			
						Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района			
ГИП		Туралиев			27.09	Автономно блочно-модульная котельная	Стадия	Лист	Листов
Проверила		Абдиканова			27.09		РП	1	5
Разраб.		Омирбаев			27.09				
						Общие данные	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2021 г.		
Норм. конт		Отетилеуова			27.09				

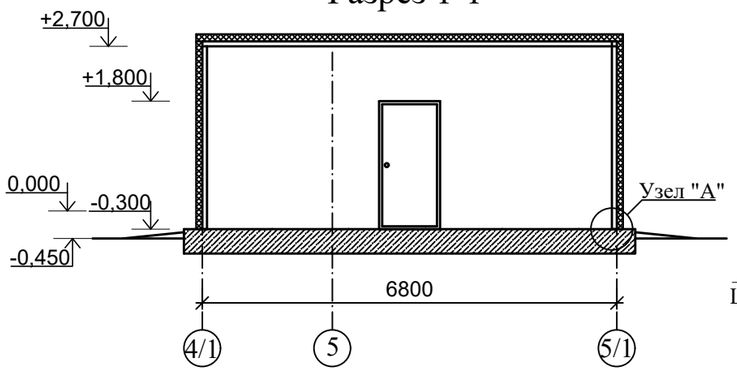
План на отм. 0,000



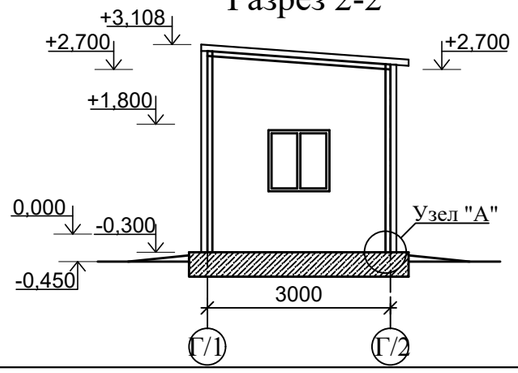
План отверстий



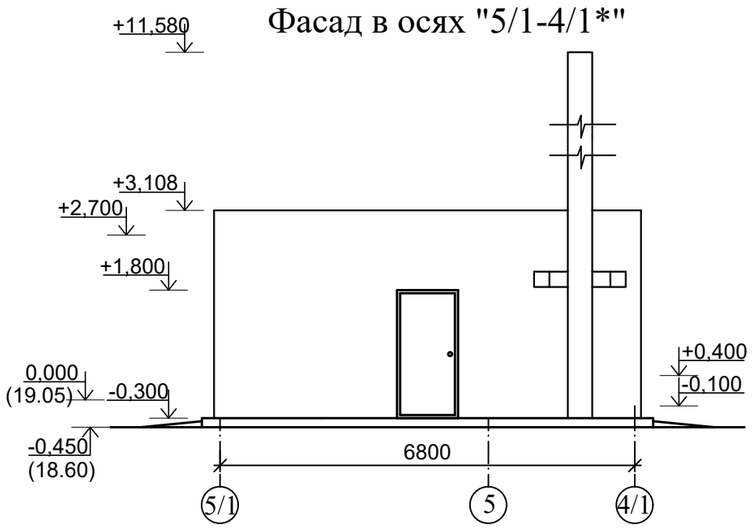
Разрез 1-1



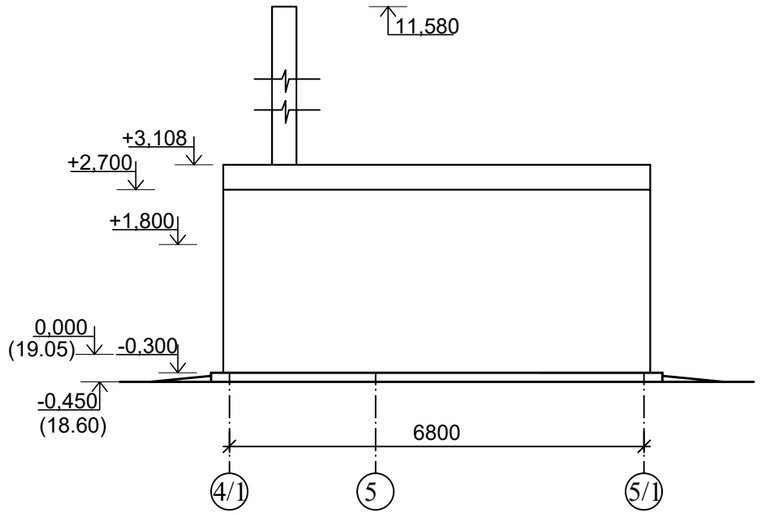
Разрез 2-2



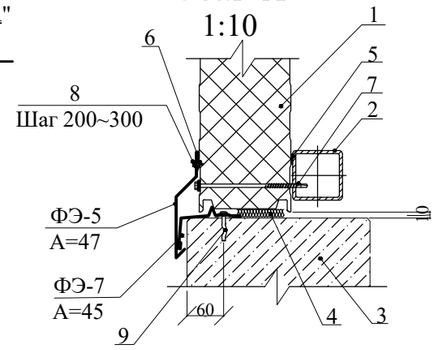
Фасад в осях "5/1-4/1*"



Фасад в осях "4/1-5/1"



Узел "А"
1:10

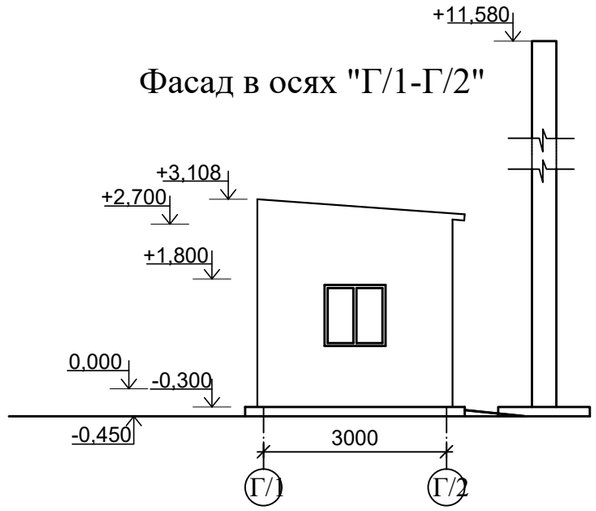


1 - Трехслойная сэндвич панель - ПСТ
2 - Конструкция металлокаркаса
3 - Конструкция фундамента
4 - Монтажная пена
5 - Уплотнительная лента
6 - Силиконовый герметик
7 - Саморез для СП
8 - Саморез для фасонных элементов
9 - Анкерный крепеж

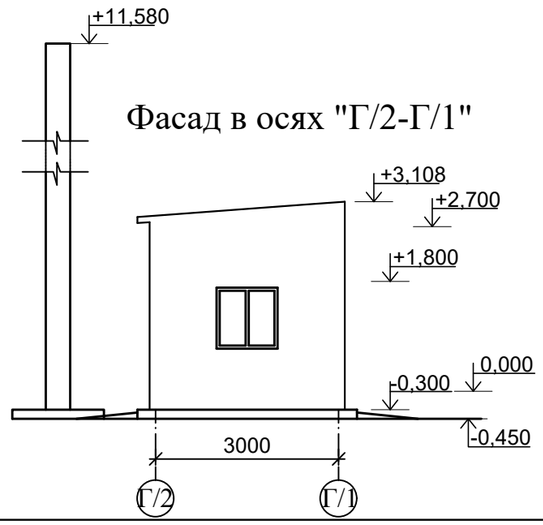
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ Поз.	Наименование	Площадь кв.м.
1	Котельная	18,86
	Всего:	18,86

Фасад в осях "Г/1-Г/2"



Фасад в осях "Г/2-Г/1"



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверила		Абдиканова			27.09
Разраб.		Омирбаев			27.09
Норм. конт		Отетилеуова			27.09

34-21-АС

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

Автономно блочно-модульная котельная

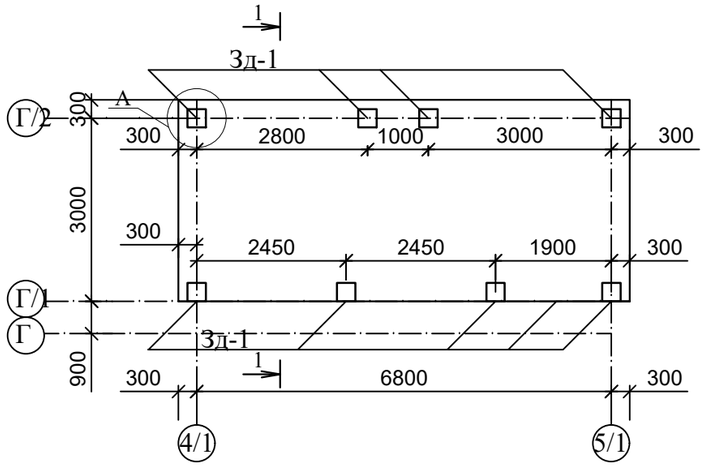
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0,000.
Фасады. Разрез 1-1, 2-2.

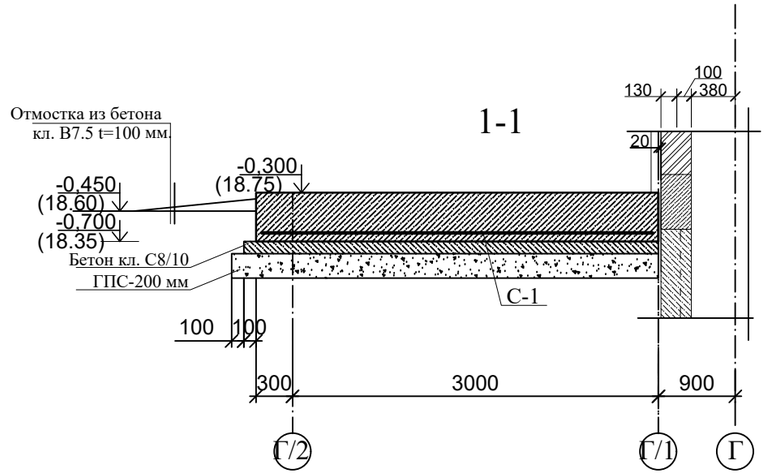
ТОО КБ
"МунайГаз Инжиниринг"
г. Кызылорда, 2021 г.

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

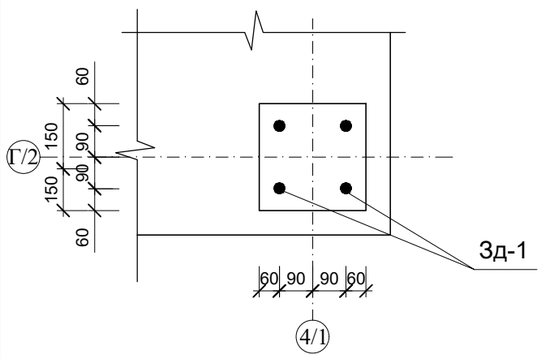
Фрагмент плана фундамента



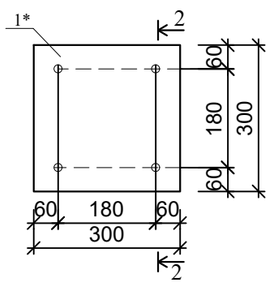
1-1



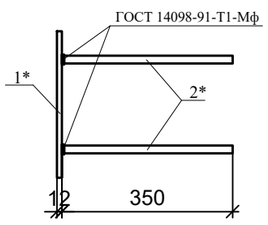
Узел А



ЗД-1



2 - 2



Спецификация конструктивных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг ед.	Примеч.
		Плм-1	1		
ЗД-1		Закладная деталь	8		
С-1		Арматурная сетка	1		
М30		Болт 1.1.М30х600. Ст3пс2 ГОСТ 24379.1-2012	28	4.55	127.4 кг
		Материалы :			
		Бетон кл. С12/15, W8, F100			9,77 м3
		Бетон кл. С 8/10			2.58 м3
		Бетон кл. С 8/10 (для отмостки)			1.40 м3
		Арматурная сетка С-1	24.42	8.88	216.85
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12А-400 L=1000мм	5	0.888	4.44
2	ГОСТ 34028-2016	Ø12А-400 L=1000мм	5	0.888	4.44
		Закладная деталь ЗД-1		11.83	
1*	ГОСТ 19903 - 2016	-12х300х300	1	7.02	8.48
2*	ГОСТ 34028-2016	Ø16А-400 L=350мм	4	0.553	3.35

Примечание:

1. За относительную отметку -0.300 принять уровень площадки.
2. Под подошвой фундаментов устроить подготовку из бетона кл. С8/10 толщиной 100 мм.
3. Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать битумной мастикой 2 раза.
4. Материал металлических конструкций - сталь S235.

						34-21-АС
						Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Проверила		Абдиканова			27.09	Автономно блочно-модульная котельная
Разраб.		Омирбаев			27.09	
Норм. конт		Отетилеуова			27.09	План фундамента. Разрез 1-1. Закладная деталь

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2021 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема расположения стеновых конструкций по оси "Г/2"

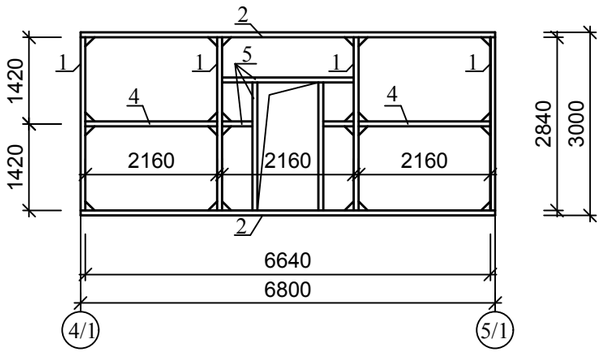


Схема расположения стеновых конструкций по оси "4/1 и 5/1"

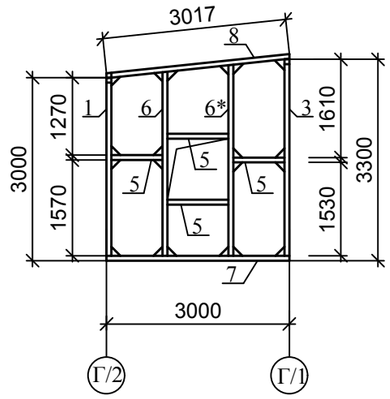
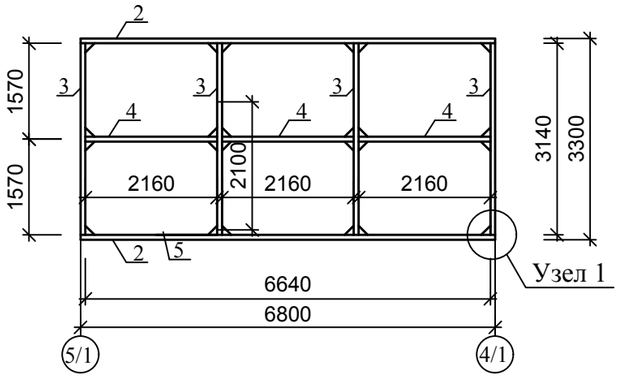
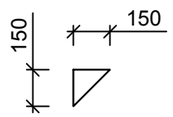


Схема расположения стеновых конструкций по оси "Г/1"



Косынка t=3 мм



Узел 1

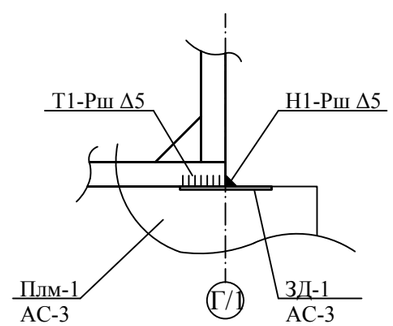
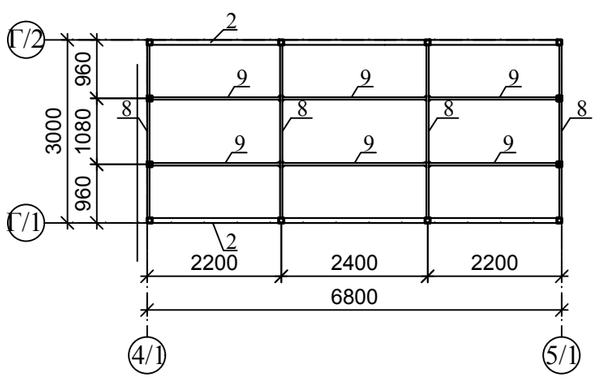


Схема расположения прогонов



Спецификация конструктивных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг ед.	Примеч.
1	ГОСТ 8639-82	□80х80х4 L=2480мм	4	23.14	92.56
2	ГОСТ 8639-82	□80х80х4 L=6800мм	4	63.44	253.76
3	ГОСТ 8639-82	□80х80х4 L=3140мм	5	29.30	146,5
4	ГОСТ 8645-68	□80х40х4 L=2160мм	5	20,15	100,75
5	ГОСТ 8645-68	□80х40х4 L=п.м.	16,98	6.82	115.0
6	ГОСТ 8639-82	□80х80х4 L=3020 мм	2	28.18	56.36
7	ГОСТ 8639-82	□80х80х4 L=3000 мм	2	27.99	55.98
8	ГОСТ 8639-82	□80х40х4 L=3020 мм	4	20.60	82.40
9	ГОСТ 8639-82	□80х40х4 L = п.м.	13.28	6.82	90.57
	ГОСТ 19903-2015	-150х150х3	90	0.12	10,8

Примечание:

1. Материал металлических конструкций - сталь S235.
2. Сварка ручная электродуговая электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75* по всей длине контактных поверхностей с высотой шва не менее минимальной толщины свариваемых элементов и не менее 4мм.
3. Металлоконструкции окрасить эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 в соответствии СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

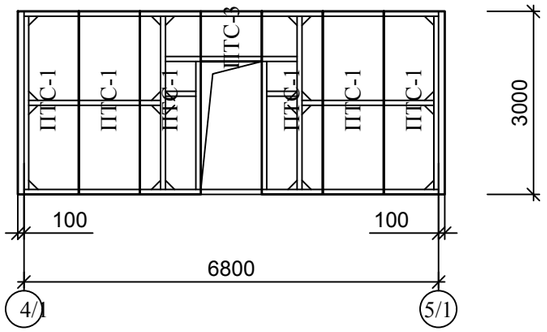
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-21-АС		
						Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района		
Проверила		Абдиканова			27.09	Автономно блочно-модульная котельная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Омирбаев			27.09		РП	4	
Норм. конт		Отетилеуова			27.09	Схема расположения стеновых конструкций	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2021 г.		

Схема расположения стеновых панелей по оси "Г/2"



План кровли

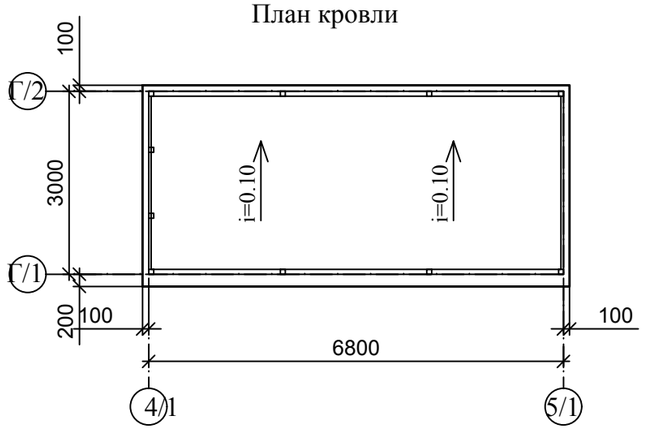


Схема расположения стеновых конструкций по оси "Г/1"

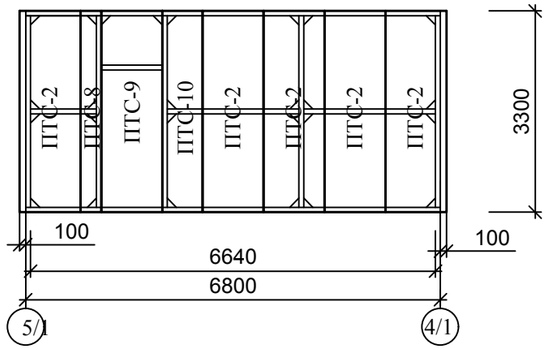


Схема расположения кровельных панелей

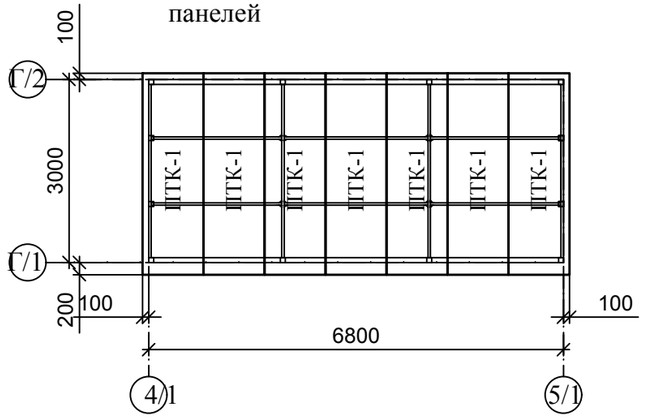
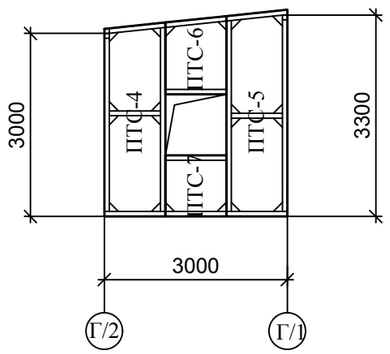


Схема расположения стеновых панелей по оси "4/1 и 5/1"



Спецификация стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг ед.	Примеч.
		Стеновые сэндвич-панели			
ПТС-1	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 3000x1000x100	6		
ПТС-2	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 3300x1100x100	5		
ПТС-3	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 820x1000x100	1		
ПТС-4	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 3180x3070x1000x100	2		
ПТС-5	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 3390x3280x1000x100	2		
ПТС-6	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 1280x1180x1000x100	2		
ПТС-7	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 1000x1000x100	2		
ПТС-8	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 3300x340x100	1		
ПТС-9	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 3300x1000x100	1		
ПТС-10	PMT PolimerMetallT	ПТС СС М-С 3300x660x100	1		
		Кровельные сэндвич-панели			
ПТК-1	PMT PolimerMetallT	ПТК П2С М-С 3300x1000x120	7		
		Оконные блоки			
ОК-1	ГОСТ 23166-99	ОПОСП 1000-1000ФЛ / Г2-Б-А-Г-М	2		Все окна выполнять с форточками. Остекление окон выполнить СПД 4М1-16Ar-K4 (по ГОСТу 24866-2014)
		Дверные блоки			Комплект ручек, замок врезной
ДН-1	ГОСТ 31173-2003	ДСН ДКН 21-10	1		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверила		Абдиканова			27.09
Разраб.		Омирбаев			27.09
Норм. конт		Отетилеуова			27.09

34-21-АС

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

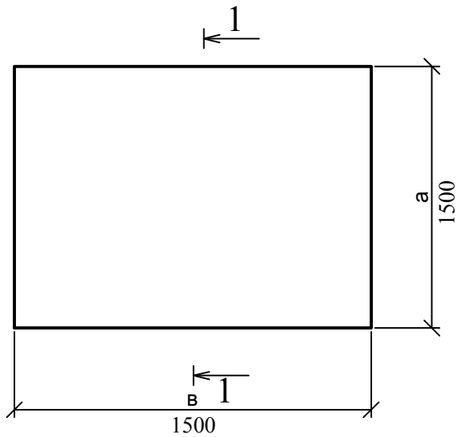
Автономно блочно-модульная котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема расположения кровельных и стеновых панелей. План кровли. Спецификация заполнения проемов

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2021 г.

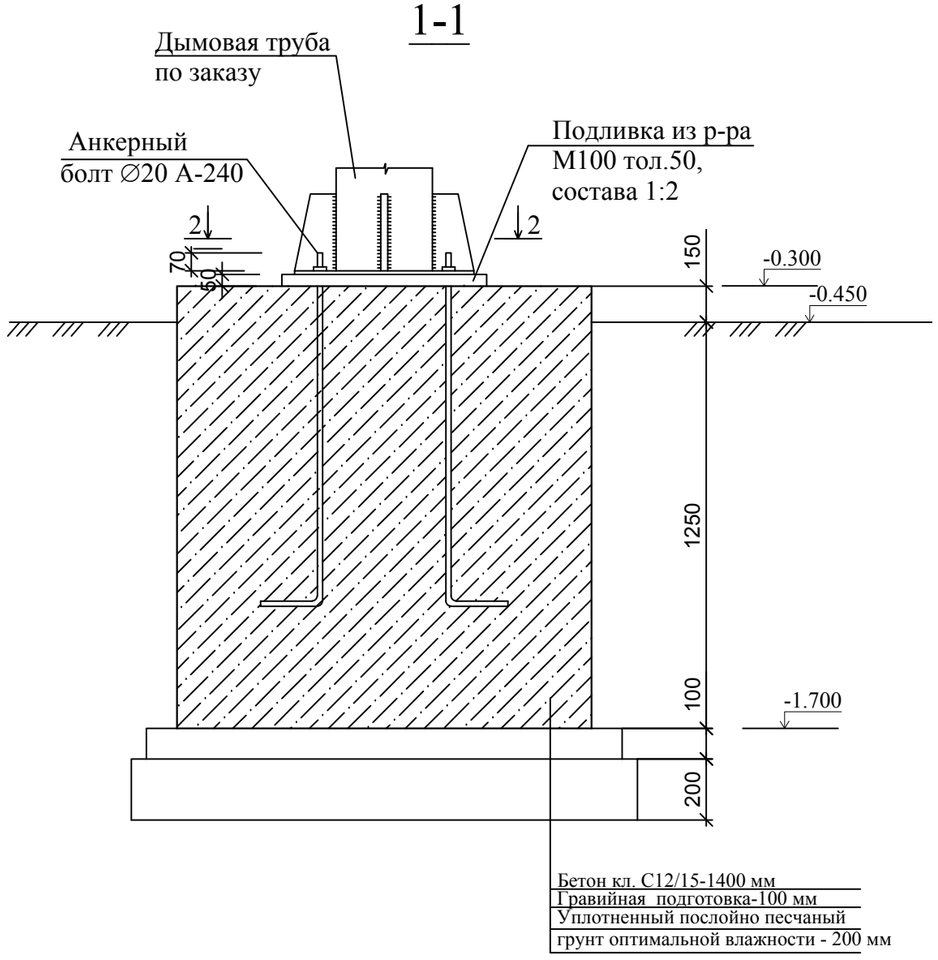
ФОМ-1



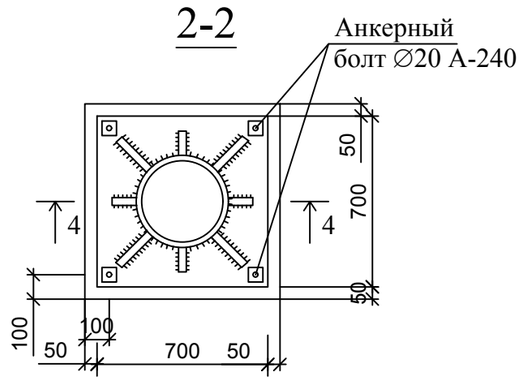
Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
	ФОМ-1	Бетон кл. С12/15, W8, F100	м³	3.15	
А-1	по типу ТП 907-2-221	Изделие закладное МН-1	4 шт	2.4	9,6
	ГОСТ 2590-2006	Ø20А240, L=900мм	1 шт	2.22	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 2.20.4,08кп	1 шт	0,0162	
	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М20	2 шт	0,072	0,144

1-1



2-2



Привязан : для №34-21			
Привязал	Балатаев		
Инв. №			

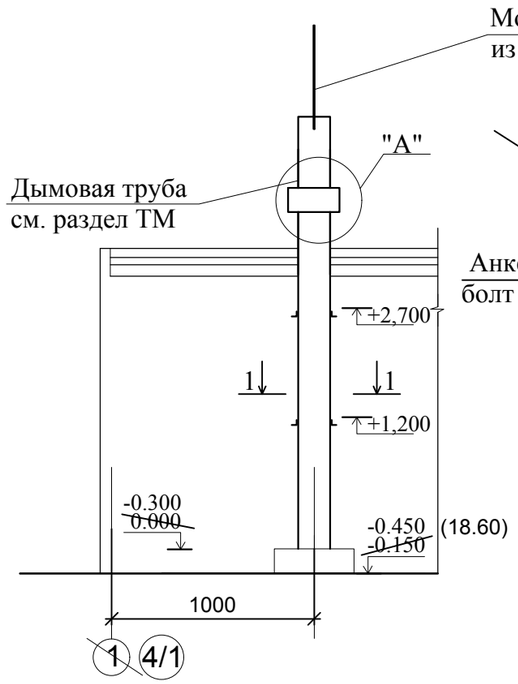
1. Ж/бетонные элементы выполнить из бетона повышенной плотности на сульфатостойком портландцементе.
2. Бетонирование фундаментов под оборудование производить после проверки установки по полученному оборудованию.
3. Расположение смотреть на листе АС-2.
4. Дымовая труба в комплекте с БМЗ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23-21-АС			
						Строительство спортивного комплекса ангарного типа в селе У. Туктибаева аульного округа Алга Казалинского района Кызылординской области			
Проверила		Абдиканова			08.04	Фундамент под дымовую трубу	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Омирбаев			08.04		РП	6	
Норм. конт		Отетилеуова			08.04	ФОМ-1. Разрез 1-1, 2-2.	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2021 г.		

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

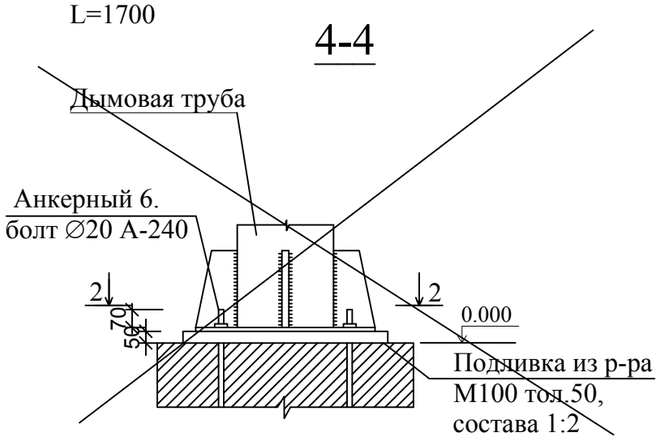
Формат А3

Фрагмент фасада по оси "Б"

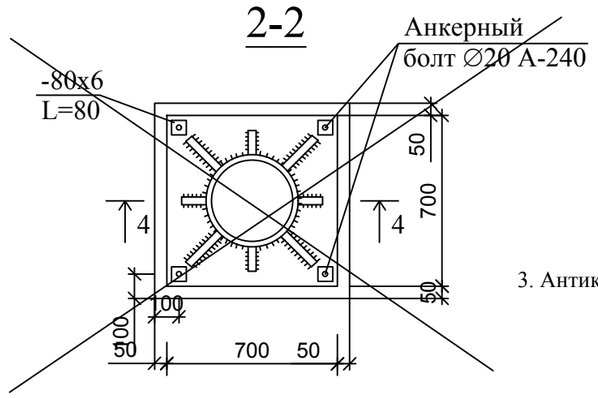


Крепление дымовой трубы

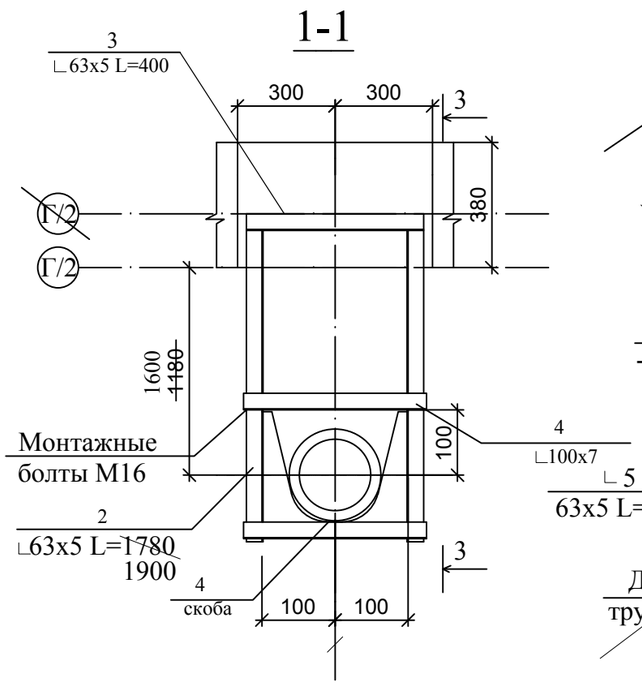
4-4



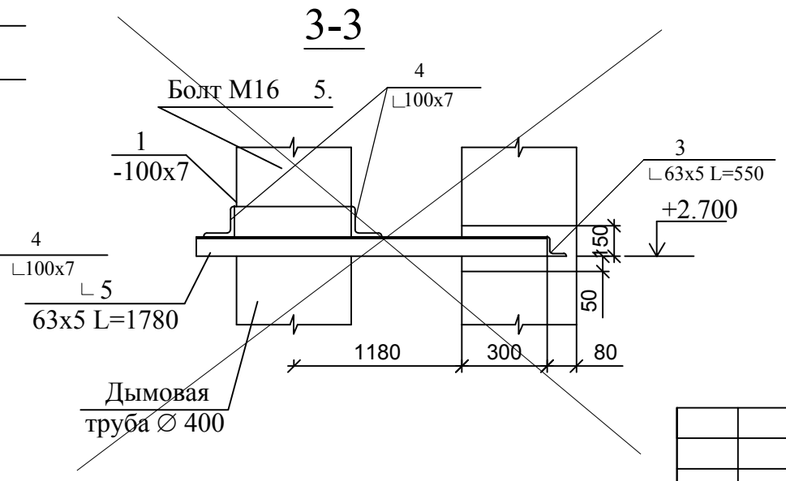
2-2



1-1



3-3



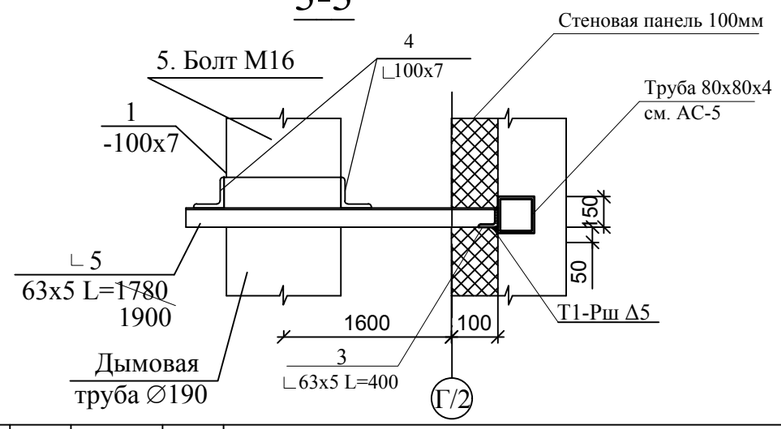
Спецификация конструктивных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Крепление дымовой трубы	2шт		
1	ГОСТ 103-2006	Полоса -7х170, L=1180	~~2~~	11.7	~~23.4кг~~
2	ГОСТ 8509-96	Уголок ∟ 63х5, L=~~1780~~ 1900	~~4~~ 2	~~8.41~~ 9,2	~~33.64кг~~ 18,4
3	ГОСТ 8509-96	Уголок ∟ 63х5, L=~~650~~ 400	~~2~~ 1	~~2.64~~ 1,93	~~5.28кг~~ 3,86
4	ГОСТ 8509-96	Уголок ∟ 100х7, L=~~650~~ 400	2	~~5.94~~ 4,32	~~11.88кг~~ 8,64
5		Болт М16 с гайкой и шайбой	4	0.01	0.04кг
6		Гайка М16 с шайбой	8	0.02	0.16кг
		Молниеотвод	1шт		
	ГОСТ 34028-2016	∅16 А-240; L=1700	1	2.69	

смотреть раздел ТМ

1. Дымовой ствол ~~запроектирован из трубы стальной по ГОСТ 10704 - 91 диаметр трубы 400мм толщина 9мм марка стали ВСТ3ПС6 (S235).~~
2. Все соединения дымовой трубы сварные, монтажные на болтах и сварке сварку выполнять электродами типа Э - 42А ГОСТ 9467 - 75.
3. Антикорозийная защита ~~внутренних и наружных~~ металлических поверхностей ствола запроектирована жаростойкой эмалью КО - 811 (ГОСТ 23122 - 78).
4. Толщина свариваемых швов по наименьшей толщине свариваемых элементов за исключением особооговоренных.

3-3



Привязан : для №34-21			
Привязал	Балатаев		
Инв. №			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23-21-АС		
						Строительство спортивного комплекса ангарного типа в селе У. Туктибаева аульного округа Алга Казалинского района Кызылординской области		
Проверила		Абдиканова			8.04	Котельная БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Омирбаев			8.04		РП	9	
Норм. конт		Отетилеуова			8.04	Крепление дымовой трубы сечение 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" г. Кызылорда, 2021 г.		

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

Формат А3