Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №318/2024

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №33/2024

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция станции перекачки воды Айырқызыл-Ырғыз в селе Акши, с/о Иргиз Иргизского района Актюбинской области

Том 7. Водопроводная насосная станция. РЧ.
Альбом 3. Отопление и вентиляция..

г. Актобе 2023г.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Государственная лицензия №19002211 от 01.02.2019 года

Заказ: №318/2024

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Государственная лицензия №13010965 от 04.10.2023 года

Заказ: №33/2024

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция станции перекачки воды Айырқызыл-Ырғыз в селе Акши, с/о Иргиз, Иргизского района Актюбинской области.

Том 7. Водопроводная насосная станция. РЧ. Альбом 3. Отопление и вентиляция..

Генпроектировщик ТОО «Жобалық шешім»

Директор _____ Логинов В.В.

ГИП _____Конивец М.Н.

Субподрядчик ТОО «ProjectManagementGroup»

Директор _____Логинов В.В.

г. Актобе 2024г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1 Пояснительная записка.
Том 2 Паспорт проекта.
Том 3 Технологические решения.
Альбом 1 Наружные сети водоснабжения. РЧ.
Альбом 2 Проект бурения скважины. Пояснительная записка.

Том 4 Генеральный план. РЧ.
Том 5 Архитектурно-строительные решения. РЧ.
Том 6 Инженерное оборудование, сети и системы. РЧ.
Альбом 1 Наружные сети электроснабжения.
Альбом 2 Автоматизация комплексная.
Том 7 Водопроводная насосная станция. РЧ.
Альбом 1 Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2 Технологическая часть.
Альбом 3 Отопление и вентиляция.
Альбом 4 Водопровод и канализация.
Альбом 5 Электротехническая часть.
Альбом 6 Слаботочная часть. Пожарная сигнализация.
Том 8 Проект организации строительства.
Том 9 Сметы.
Том 10 Раздел охраны окружающей среды (РООС).
Том 11 Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям.
Том 12 Инженерно-геологическое заключение

Применённые типовые проекты:

ТП РК 1-12 ВС СКВ-2009 Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью от 1 м³/час до 12 м³/час. Альбом I Подземная насосная станция для IВ, IIIА, IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные .	
2	План отопления и вентиляции М 1:100. Схема ВЕ-1, ВЕ-2 . Разрез 1-1.	
3	Схема системы отопления . Условные обозначения . Узлы .	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план.	
АС	Архитектурно-строительная часть.	
НВ	Наружные сети водоснабжения.	
ТХ	Технологическая часть.	
ОВ,ВК	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.	
ЭО	Электротехническая часть.	
ЭС	Наружные сети электроснабжения.	
АК	Автоматизация.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.

Наименование здания (сооружения) , помещения	Объем , м³	периоды года при tн,°С	Расход тепла , Вт				Расход холода ,Вт	Установ-ленная мощность электро-двигате-лей , кВт
			на отопле - ние	на вентиля - цию	на горячее водоснаб - жение	Общий		
Водопроводная насосная станция	264,6	- 29,9 °С	5744,0	——	——	5744,0	——	——

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначе-ние сис - темы	Код сис - темы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	L , м³ / час	P , па	Примечание
ВЕ 1	——	Машинный зал с насосами	дефлектор ЦАГИ №3	480,0	80,0	
ВЕ 2	——	Помещение санузла	дефлектор ЦАГИ №2	210,0	30,0	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Исходными данными для разработки раздела отопления и вентиляции являются: технологическое задание и строительные чертежи. Данный раздел выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4. 02 - 01 - 2011 , СП РК 4. 02 - 101 - 2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" , СН РК 4. 02 - 05 - 2013 , СП РК 4. 02 - 105 - 2013 " Котельные установки " , СП РК 2. 04 - 01 - 2017 " Строительная климатология ".

Основные показатели по чертежам приведены в таблицах. Расчетные параметры наружного воздуха для холодного периода приняты - 29,9 °С.

Расчетная температура внутреннего воздуха в машинном зале принята +5°С, в помещении ремонтников +18°С, в санузле +16°С.

Отопление.

Проектом предусмотрено водяное отопление , с естественной циркуляцией и верхней разводкой . Источник теплоснабжения - электрический котел ЭВН - К - 9Р АО " Келет " . Теплоноситель - нагретая вода , с параметрами 85 С - 60 С . В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС - 90 . Трубы отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262 - 91 . Для выпуска воздуха из системы отопления приняты краны инж . Маевского , для опорожнения системы - спускные краны .

Вентиляция.

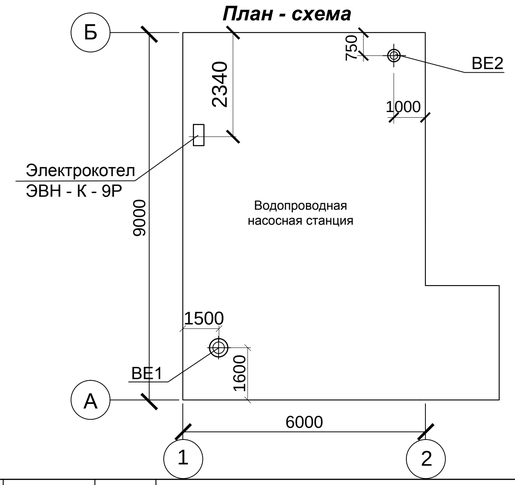
Вентиляция насосной станции запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Воздухообмен машинного зала принят из расчета ассимиляции тепловыделений от электродвигателей насосов. Удаление воздуха из машинного зала производится через шахту с дефлекторами Ф300мм , из помещения ремонтников и санузла дефлектором Ф200мм. Приток воздуха в помещения насосной станции- естественный через притворы окон. Кратность воздухообмена во вспомогательных помещениях принята в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнять в соответствии с указаниями СН РК 4. 01 - 02 - 2013.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
серия 5.904-51	Дефлекторы вентиляционных систем	
серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
318/2024 - 1 - ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов.	листов 1

План - схема



Согласовано

Дрожжина

Конивец

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП.		Конивец			05.24г
Н.контроль		Конивец			05.24г
Проверил		Логинов			05.24г
Исполнил		Сырлыбаев			05.24г

318/2024-1-ОВ

Реконструкция станции перекачки воды Айырқызыл-Ырғыз в селе Акши, с/о Иргиз, Иргизского района Актюбинской области

Водопроводная насосная станция. Отопление и вентиляция.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные.

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

НВ

ЭО

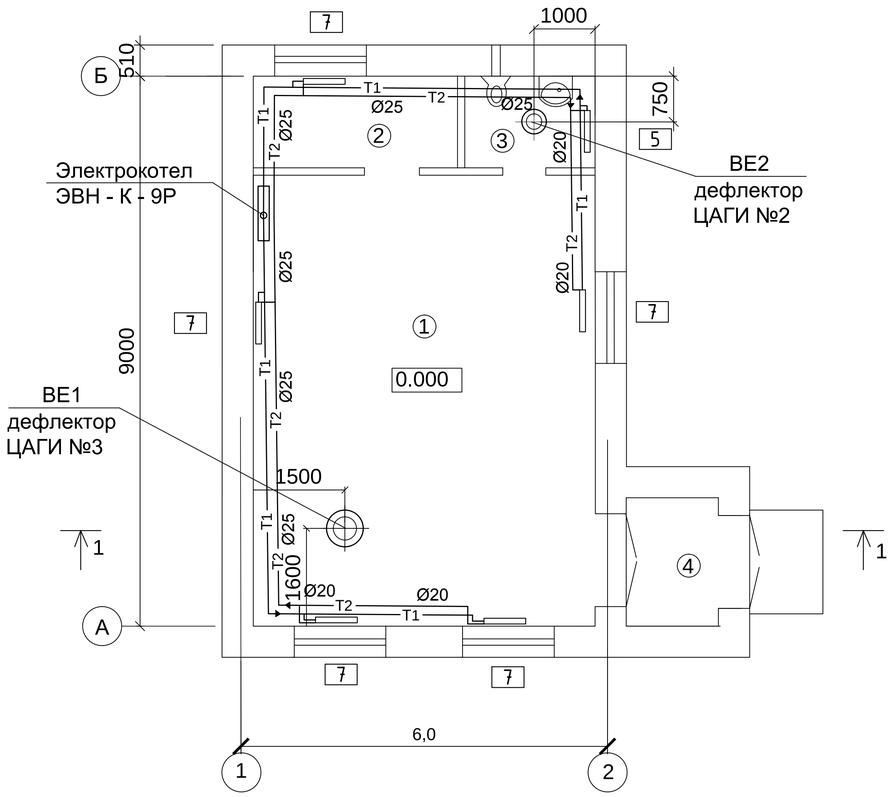
Взам.инв №

Подпись и дата

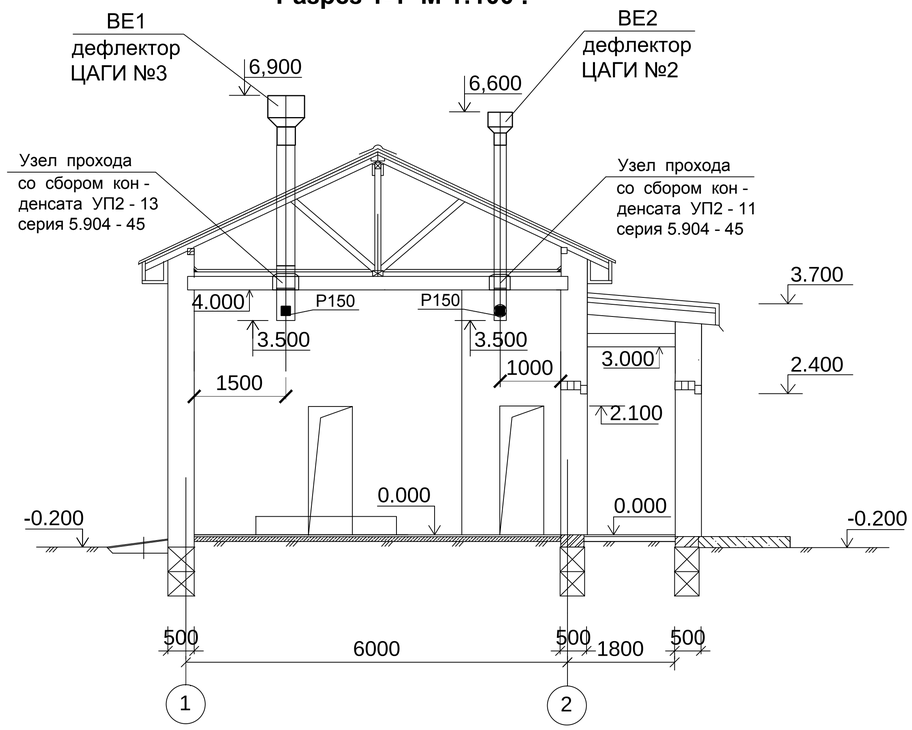
Инв.№подл.

Формат А3

План отопления и вентиляции М 1:100 .



Разрез 1-1 М 1:100 .



Экспликация помещений

Поз.	Наименование	м2
1	Машинный зал	40,65
2	Помещение оператора	2,70
3	Сан. узел	1,80
4	Тамбур	3,15
	Итого:	48,30

Схема ВЕ - 1

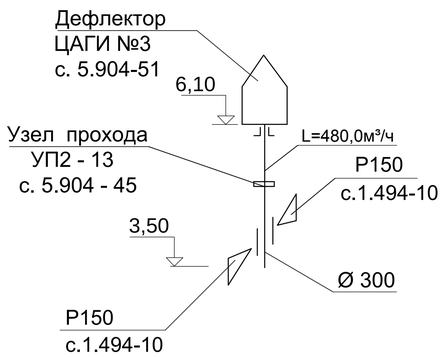
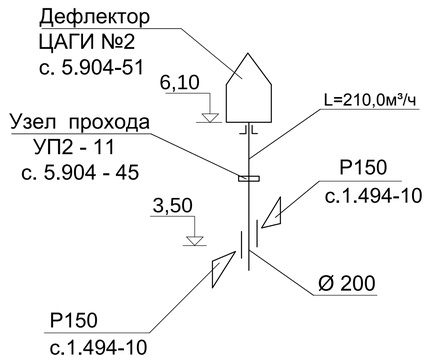


Схема ВЕ - 2



Согласовано

НВ Дрожжина

ЭО Конивец

Взам.инв №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контроль		Конивец			05.24г
Проверил		Логинов			05.24г
Исполнил		Сырлыбаев			05.24г

318/2024-1-ОВ

Реконструкция станции перекачки воды Айырқызыл-Ырғыз в селе Акши, с/о Иргиз, Иргизского района Актюбинской области

Водопроводная насосная станция.
Отопление и вентиляция.

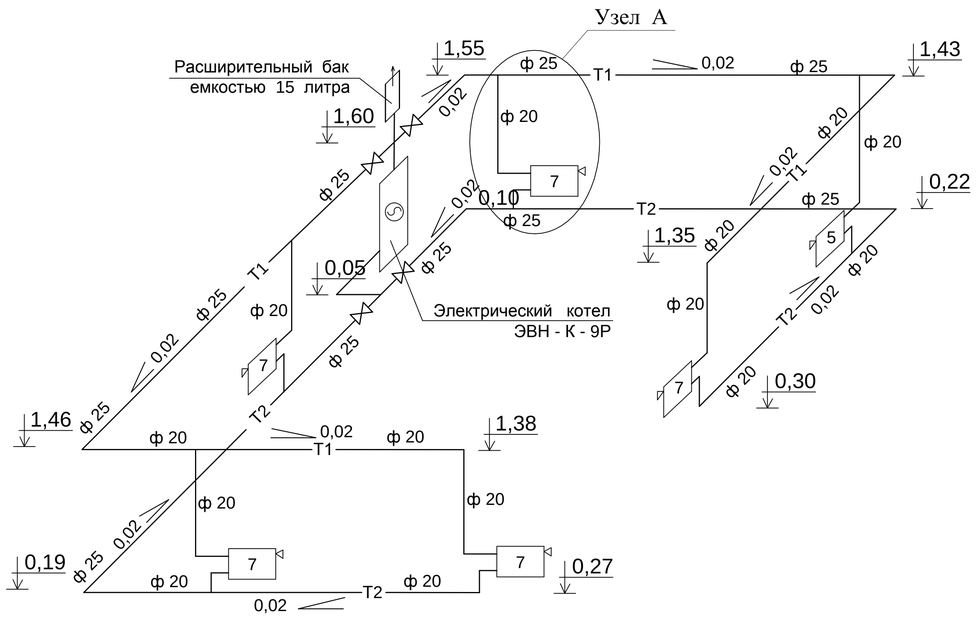
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План отопления и вентиляции М 1:100.
Разрез 1-1 М 1:100. Схема В1 и В2 .

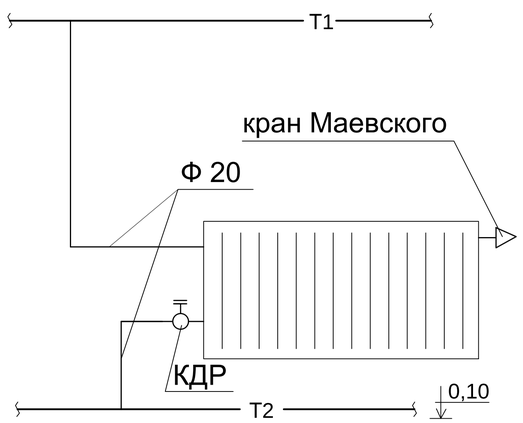
ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3

Схема системы отопления



узел А



Условные обозначения

Т1	Подающая труба
Т2	Обратная труба
	Радиатор в плане
	То же , на схеме
7	Кран для выпуска воздуха (количество секции)
	Направление теплоносителя изменение диаметра труб
	Вентиль или кран шаровой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	318/2024-1-ОВ		
						Реконструкция станции перекачки воды Айырқызыл-Ырғыз в селе Акши, с/о Иргиз, Иргизского района Актюбинской области		
ГИП.		Конивец			05.24г	Водопроводная насосная станция. Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Конивец			05.24г		РП	3	
Проверил		Логинов			05.24г	Схема системы отопления . Условные обозначения . Узлы .	ТОО "Жобалық шешім" ТОО "ProjectManagementGroup"		
Исполнил		Сырлыбаев			05.24г				

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

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Отопление							
1	Электрический котел мощностью 9,0 квт	АО " Келет "			шт	1	13,0	
2	Расширительный бак емкостью 15 литров открытого типа				шт	1		
3	Трубы стальные водогазопроводные Ф 25 мм	ГОСТ 3262 - 91			м	32,0	3,2	
4	Трубы стальные водогазопроводные Ф 20 мм	ГОСТ 3262 - 91			м	34,0	2,8	
5	Трубы стальные водогазопроводные Ф 15 мм	ГОСТ 3262 - 91			м	2,0	2,2	
6	Кран шаровой Ф25	Standart М - М			шт	4		
7	Ф20	Standart М - М			шт	6		
8	Радиатор чугунный МС - 90	ГОСТ 8690 - 94			сек. / квт	40 / 6,0		
9	Кран двойной регулировки ф 20 мм	КДР - 20			шт.	6		
10	Кран для выпуска воздуха инж . Маевского	СТД - 7073			шт.	6		
11	Кран пробноспускной ф 15	10 Б 9 бк 1			шт.	12	0,24	
12	Отвод стальной 90° Ø 25 мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	6	0,16	L = 40 мм
13	Отвод стальной 90° Ø 20 мм	ГОСТ 17375-2001			шт.	12	0,08	L = 30 мм
14	Переход стальной Э - 25 - 20	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	0,09	L=50мм
15	Масляная окраска труб и отопительных приборов в 2 слоя	ГОСТ 8292 - 75			м²	14,0	0,30	
16	Разносортный металл для крепления трубопроводов и радиаторов	Кронштейны , хомуты , уголки			кг	36		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП.		Конивец			05.24
Н.контроль		Конивец			05.24г
Проверил		Логинов			05.24г
Исполнил		Сырлыбаев			05.24г

318/2024-1-ОВ.С

Реконструкция станции перекачки воды Айырқызыл-Ырғыз в селе Акши, с/о Иргиз, Иргизского района Актюбинской области

Водопроводная насосная станция. Отопление и вентиляция.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

ТОО "Жобалық шешім"
ТОО "ProjectManagementGroup"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Вентиляция							
1	Воздуховод из оцинкованной стали ф300мм толщиной 0,5 мм	ГОСТ 14918-80		ТОО " КазПромВент " г. Каскелен РК	м	3,0	4,5	
2	Воздуховод из оцинкованной стали ф200мм толщиной 0,5 мм	ГОСТ 14918-80		ТОО " КазПромВент " г. Каскелен РК	м	2,7	2,8	
3	Дефлектор ЦАГИ №3 ф300мм	серия 5.904-51		ТОО " КазПромВент " г. Каскелен РК	шт	1	18,5	
4	Дефлектор ЦАГИ №2 ф200мм	серия 5.904-51		ТОО " КазПромВент " г. Каскелен РК	шт	1	9,4	
5	Решетка регулирующая Р150	серия1.494-10		ТОО " КазПромВент " г. Каскелен РК	шт	4	0,254	
6	Узел прохода с кольцом для сбора конденсата ф 300 мм - УП2 -13	серия 5.904 - 45		ТОО " КазПромВент " г. Каскелен РК	шт	1	62,2	
7	Узел прохода с кольцом для сбора конденсата ф 200 мм - УП2 -11	серия 5.904 - 45		ТОО " КазПромВент " г. Каскелен РК	шт	1	55,2	

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.