РЕСПУБЛИКАКАЗАХСТАН
г.Шымкент
ТОО«СУҚҰРЫЛЫСПРОЕКТ»

160000,г.Шымкент,ЖибекЖолы43,офис100,РНН582300006192,KZ
1996516F0007812834,АО«ForteBank»вг.Шымкент,БИКIRTYKZKA,БИН100440011822

Заказ:10-2024
ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

«Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»

Том II
Альбом 4

Отопление и вентиляция.

Шымкент2024

РЕСПУБЛИКАКАЗАХСТАН
г.Шымкент
ТОО«СУҚҰРЫЛЫСПРОЕКТ»

160000,г.Шымкент,ЖибекЖолы43,офис100,РНН582300006192,KZ
1996516F0007812834,АО«ForteBank»вг.Шымкент,БИКIRTYKZKA,БИН100440011822

Заказ: 10-2024
ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области"

«Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»

Том II
Альбом 4

Отопление и вентиляция.

Директор: ЖамбаевА.
ГИП: Тилеушов Ж.

Шымкент2024

1. Исходные данные

Рабочий проект отопления и вентиляции объекта "Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области" выполнен на основании технического задания и архитектурно-строительных чертежей. Проект разработан для климатических условий г. Актюбе и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011* "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012* "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- СН РК 2.02-01-2014* "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 2.02-101-2014* "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- МСН 2.04-03-2005 "Защита от шума";
- стандартов и требований фирм-изготовителей примененного оборудования и материалов.

2. Расчетные параметры наружного воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха для г. Актобе:

- температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в холодный период года - $t_н$= минус 29,9°;
- средняя температура отопительного периода - $t_{ср}$= -6,2°;
- продолжительность отопительного периода - 199 суток;

3. Теплоснабжение и отопление

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха минус 29,9°С при расчетных параметрах "Б". Источник теплоснабжение здания - ипольный котел на твером топливе длительного горения, расположенного в помещении котельной. Производительность котла - 12,0 кВт.

Часовое потребление топлива котельной составляет (при Qн=30МДж/кг) - 2.5-4.5кг/час

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С . В качестве нагревательных приборов устанавливаются радиаторы "МС - 90". Система отопления принята двухтрубная горизонтальная проточная из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 - 75.

Для системы горячего водоснабжения в разделе ВК предусмотрен бойлер электрический.

Магистральные трубопроводы прокладываются над полом, частично в подпольных каналах.

Трубопроводы, проложенные в каналах, очистить от грязи металлическими щетками, покрыть антикоррозийным покрытием - битумным лаком. В качестве тепловой изоляции трубопроводов принята трубчатая изоляция типа "Misot-flex" толщиной 9 мм. Для изоляций дымовой трубы предусмотрено теплоизоляция из минераловатной маты с покровным слоем из фольги.

Остальные трубопроводы и приборы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой .

Вентиляция здания запроектирована приточно - вытяжная с естественным побуждением воздуха. Вытяжка осуществляется через вентканалы в стенах, выведенные выше кровли на 0,7 м и законченные зонтами. Приток воздуха неорганизованный за счет неплотностей.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали класса "П" по ГОСТ 14918-80, толщиной стенок стали принята по СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды покрыты огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости 0,5 часа.

После окончания монтажа все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 с составлением актов освидетельствования работ по приложению А-Д и Ж- Л.

Проект "Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области" 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 инженер проекта: _____ Тилеушов

Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор: Исполнение по взрывозащите	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па	Вентилятор: n, мин⁻¹	Электродвигатель: Тип (наименование)	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, мин⁻¹	Воздухонагреватель: Тип (наименование)	Воздухонагреватель: Кол.	Т-ра нагрева, °С: от	Т-ра нагрева, °С: до	Расход теплоты, Вт	ΔP, Па: по воздуху	ΔP, Па: по воде	Фильтр: Тип (наименование)	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP (чистого), Па	Примечание
В1	1	Санузел	POLO5		50	100	1501	-	0,02	1501											

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.903.9-3	Конструкция тепловой изоляции	
Серия 1.494-10	Решетки жалюзийные	
Серия 4.904 - 69	Детали крепления сантехприборов	
	и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
-ОВ.СО	Спецификации оборудования	2 листа

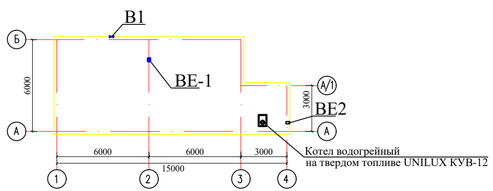
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания, помещения	Объем м³	Расчетная наружная температура tн, °С	Расход тепла, Вт (кКал/ч): На отопление	На вентиляц.	На гор. водосн.	Общий	Расход холода кКал/ч	Устан. мощность эл. дв. кВт
Здание дежурного	198,9	- 29,9	9256			9256		0,068
			(7960)			(7960)		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Отопление. Вентиляция.	
3	Схема системы отопления и вентиляций.	

План-схема



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпис	Дата				
ГИП		Тилеушов			10.24	15 - 2023 - ОВ			
						«Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»		
Проверил		Тилеушов			10.24	ТБО	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Сартаев М.			10.24		РП	1	
Н. контр.		Дуйсенбаев			10.24	Общие указания	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.		

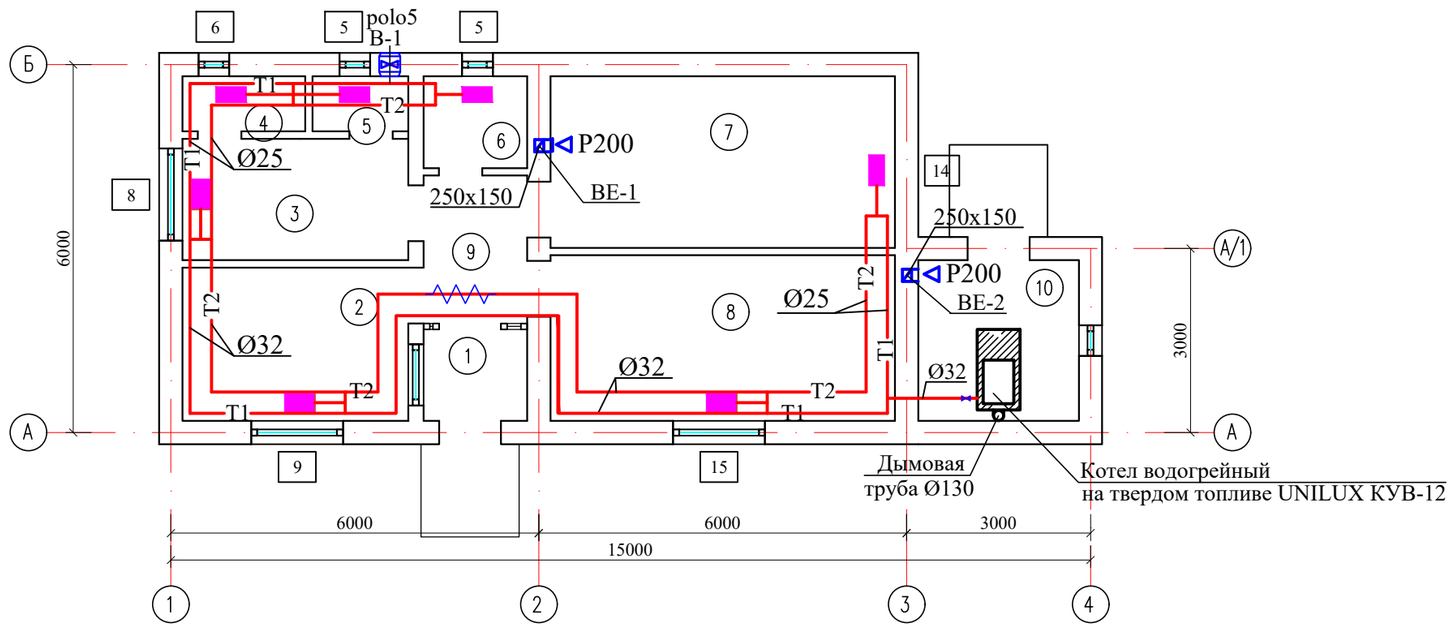
Согласовано: Раздел ВК Рысдаулетов; Раздел ЭОМ Гаврилов

Согласовано: Раздел ПП Каныбеков; Раздел АС Надирова; Раздел ОВ Комаров

Взам. инв.N | Подп. дата | Инв.N подл.

Формат А3

План на отм 0.000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь M^2
1	Тамбур	2.51
2	Комната дежурного	9.20
3	Гардеробная	7.29
4	Душевая	1.80
5	Санузел	1.40
6	Кладовая уборочного инвентаря	2.54
7	Медпункт	15.79
8	Комната механика	15.17
9	Коридор	4.07
10	Топочная	6.86
	Всего:	66.63

Взам. инв. N

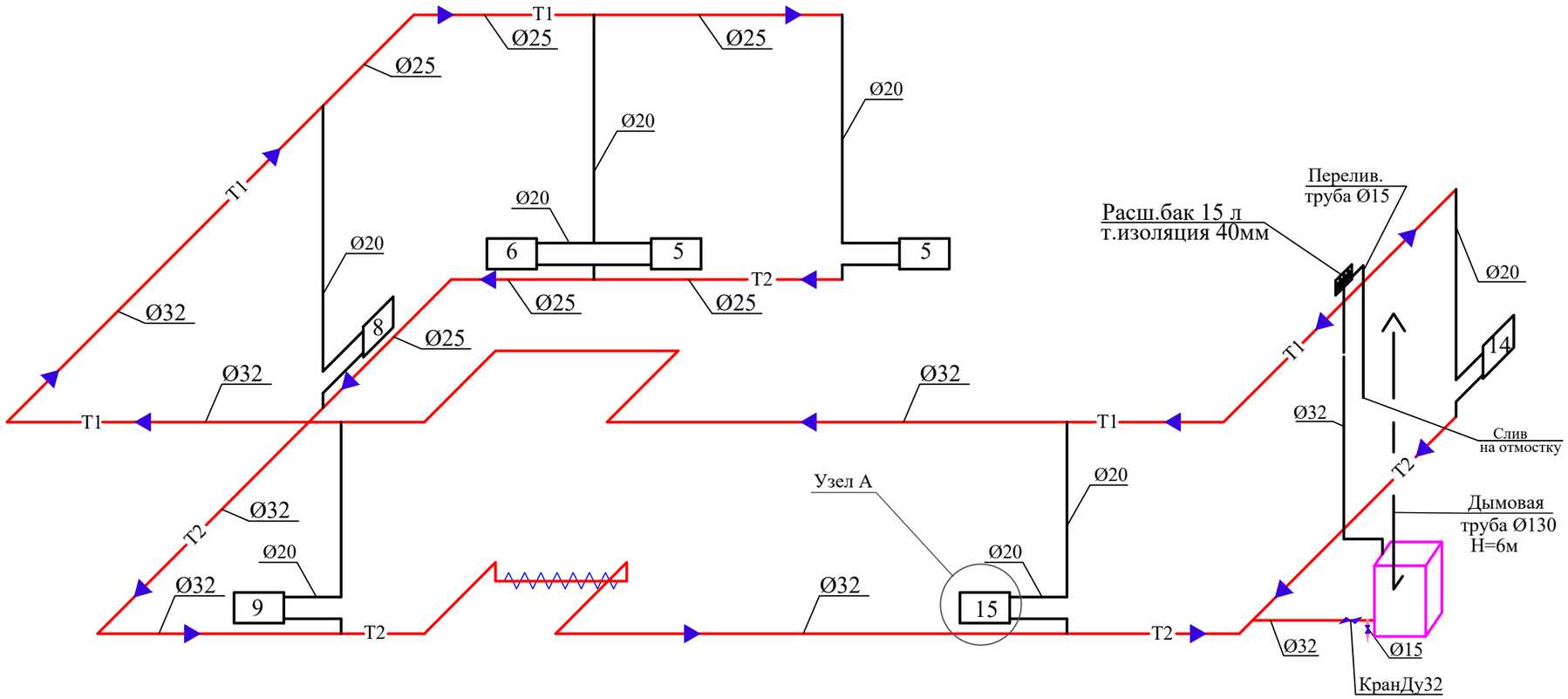
Подп. и дата

Инв. N подл.

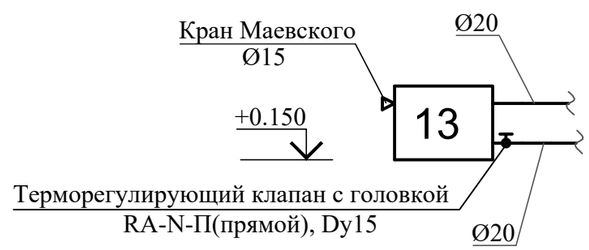
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпис	Дата	15 - 2023 - ОВ			
						«Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»			
ГИП		Тилеушов			10.24	ТБО	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил		Тилеушов			10.24				
Исполнил		Сартаев М.			10.24	План на отм. 0,000 Отопление. Вентиляция.	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.		
Н. контр.		Дуйсенбаев			10.24				

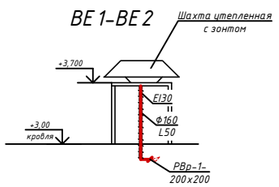
Формат А3

Схема системы отопления



Узел А





						15 - 2023 - ОВ		
						«Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпис	Дата			
ГИП		Тилеушов			10.24	ТБО	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Проверил		Тилеушов			10.24				
Исполнил		Сартаев М.			10.24	Схема системы отопления и вентиляций.	ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.	
Н. контр.		Дуйсенбаев			10.24			

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Котел водогрейный малометражный на твердом топливе Q = 12.0 кВт	UNILUX КУВ-12			комп.	1		по КП
2	Лист стальной 4х700х1315 мм	ГОСТ 19903-2015	214-101-0201-0001		шт.	1	28,9	
3	Трубопровод из водогазопроводных труб Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0201		м	8	1,28	
4	Трубопровод из водогазопроводных труб Ø20х2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0202		м	39	1,66	
5	Трубопровод из водогазопроводных труб Ø25х3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0203		м	22/3	2,39	
6	Трубопровод из водогазопроводных труб Ø32х3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0204		м	33	3,09	
7	Шаровой кран Ø32	JIP-WW	242-207-0904	Danfoss	шт	2		
8	Вентиль запорный муфтовый Ø15	ГОСТ 16549-71	242-301-1101	15кч18П2	шт	1	0,68	
9	Радиаторы "МС-90"	ГОСТ 8690-94	245-101-0104		сек/квт	62/9,3		
10	Окраска масляной краской радиаторов		236-202-1013		м2	10,4		
11	То же труб		236-202-1013		м2	9,25		
12	Антикоррозийное покрытие труб - битумный лак		236-101-0107		м2	0.6		
13	Испытание системы				м	105		
14	Расширительный бак (применит.) Vп = 15 л	3.903-10	513-204-0103		шт	1		
15	Кран для выпуска воздуха типа "Маевского"		261-302-0284		шт	7		
16	Комплект из клапана радиаторного и термостата Ø15	RA-N/RA2992	245-510-0203	Danfoss	шт	7	0,052	
17	Дымовая труба Ø130х4,0	ГОСТ 10704-91	241-417-0109		м	5		
18	Мат минераловатный базальтовый прошивной	ГОСТ 21880-2011	234-201-0201		м2	2,04		для дымовой
19	Фольга алюминиевая	ГОСТ 618-2014	214-301-0101		м2	2,04		трубы

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпис	Дата
ГИП		Тилеушов			10.24
Проверил		Тилеушов			10.24
Исполнил		Сартаев М.			10.24
Н. контр.		Дуйсенбаев			10.24

15 - 2023 - ОВ.СО

«Строительство полигона твердых бытовых отходов в с.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»

ТБО

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования

ТОО "Су Курылыс Проект" г. Шымкент 2024 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция В1, ВЕ1-2							
1	Решетка Р200 (200х200)	1.494-10	246-304-0108		шт	2	0,64	
2	Зонт круглый ЗК. 00. 000 Ø200	5.904-51	246-301-0301		шт	2		
3	Вытяжной вентилятор N=20Вт, 220В, ток 0,11А	POLO5	246-409-0203		шт	1		
4	Воздуховод из оцинкованной стали класса "П", s=0,8мм	ГОСТ 14918-80	246-104-0104		м	10		
5	Крепление для металлических воздуховодов		246-301-0500		кг	6		

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.