Товарищество с ограниченной ответственностью
"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ГСЛ 18007182

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

20-06-ОВ

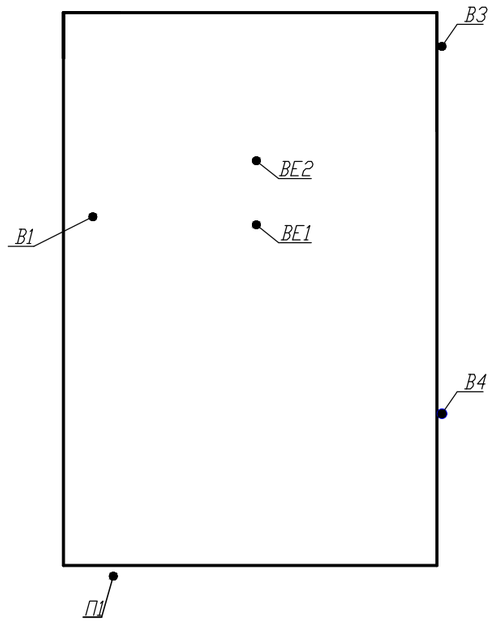
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Директор Халилов Г.Х.

Гл.архитектор проекта Матеюнас В.И.

г. Уральск 2020 г

ПЛАН – СХЕМА



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АС	АРХИТЕКТУРНО–СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
ЭМ	ЭЛЕКТРОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	ПЛАН ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ (СУЩЕСТВУЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ)	
4	ПЛАН НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ (НОВОЕ СТРОЕНИЕ)	
5	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ П1, В1, В3, В4, ВЕ1, ВЕ2	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ	ОБЪЕМ $м^3$	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ tн, °С	РАСХОД ТЕПЛА, ККАЛ/ЧАС (ВТ)				РАСХОД ХОЛОДА, ВТ	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, КВТ
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	ОБЩИЙ		
							—	—

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ		ИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ
	ДЕФЛЕКТОР		ЗОНТ
	РЕШЕТКА ПРИТОЧНАЯ		ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ, ОСЕВОЙ
	РЕШЕТКА ВЫТЯЖНАЯ		ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО–ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА МАТЕЮНАС В.И.

Согласовано

Сектор ВК	Разгевилова	08.20
Сектор АС	Свечникова	08.20
Сектор ЭОМ	Кармина	08.20
Сектор ГП	Степаненко	08.20.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Иванова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–ОВ

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

ОТОПЛЕНИЕ. ВЕНТИЛЯЦИЯ.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

ФОРМАТ А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 ПРОЕКТ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ВЫПОЛНЕН СОГЛАСНО ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, В СООТВЕТСТВИИ СО СП РК 4.01–106–2018; СП РК 4.02–101–2012, НА ОСНОВАНИИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА.

2 ОТОПЛЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРОКОНВЕКТОРОВ ПЭТ–4, ОБЩЕЙ МОЩНОСТЬЮ 8 кВт. РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА –29,6° С.

3 ВЕНТИЛЯЦИЯ ЗАПРОЕКТИРОВАНА ПРИТЧНО–ВЫТЯЖНАЯ С МЕХАНИЧЕСКИМ И ЕСТЕСТВЕННЫМ ПОБУЖДЕНИЕМ, С САМОСТОЯТЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ВЫТЯЖКА ИЗ ПРИЕМНОЙ КАМЕРЫ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ЧЕРЕЗ СКРУББЕР ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ДУРНО ПАХНУЩИХ ГАЗОВ.
ВОЗДУХОВОДЫ ПРИНЯТЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПО ГОСТ 5632–2014 ПРЯМОУГОЛЬНОГО И КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ.

4 ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КНС ПРЕДУСМОТРЕН ГАЗОАНАЛИЗАТОР, ПРЕДНАЗНАЧЕНЫЙ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОКСИДА УГЛЕРОДА (CO), МЕТАНА (CH4), КИСЛОРОДА (O2), СЕРОВОДОРОДА (H2S) И АММИАКА (NH3) В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ.

5 МОНТАЖ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ИВЕНТИЛЯЦИИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН РК 4.01–02–2013.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП РК 4.02–101–2012	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.	
СН РК 4.01–03–2011	ВОДООТВЕДЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ	
СН РК 4.01–02–2013	ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО–ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.	
СЕРИЯ 5.904–51	ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
СЕРИЯ 1.494–69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО–ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
СЕРИЯ 1.494–24	СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ	
СЕРИЯ 5.904–1 61	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
СЕРИЯ 1.494–10	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ, ТИП Р	
СЕРИЯ 5.904–45	УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ. УЗЛЫ ПРОХОДА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
–ОВ.С	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ	2 ЛИСТА
	ПАСПОРТ НА PURAFIL ESD DRUM SCRUBBER 300 (DS–300)	
СОВПЛИМ КАЗАХСТАН	ПАСПОРТ НА ПРИТОЧНУЮ УСТАНОВКУ	
	ПАСПОРТ НА ГАЗОАНАЛИЗАТОР ALTAIR OR–5X	

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛИЧЕСТВО СИСТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ	ТИП УСТА–НОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР							ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					РАСХОД ТЕПЛА, Вт	ΔРж, кПа
				ТИП ИСПОЛНЕ–НЕНИЕ ПО ВЗРЫВО–ЗАЩИТЕ	N°	СХЕМА ИСПОЛНЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	ТИП ИСПОЛНЕ–НЕНИЕ ПО ВЗРЫВО–ЗАЩИТЕ	N, кВт	n, об/мин	ТИП	N°	Кол.	Т–РА НАГРЕВА, °С ОТ	Т–РА НАГРЕВА, °С ДО		
П1	1	МАШИННЫЙ ЗАЛ И ПРИЕМНАЯ КАМЕРА	LM DUCT Q 50–25																	
В1																				
В3																				
В4																				
ВЕ1, ВЕ2	2	НАДЗЕМНОЕ ЗДАНИЕ					ДЕФЛЕКТОР Д315.00.000–00													

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Иванова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20–06–ОВ

Реконструкция КНС–21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина–Мендешева

ОТОПЛЕНИЕ. ВЕНТИЛЯЦИЯ.	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	ТОО"Российско–Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

ФОРМАТ А3

СОГЛАСОВАНО

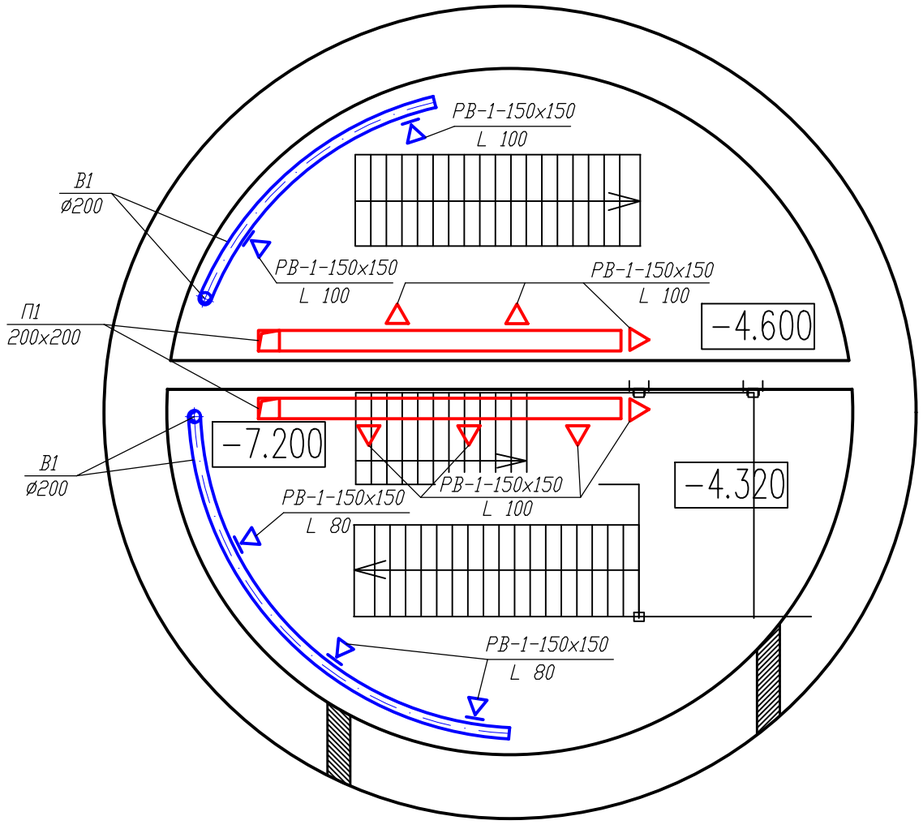
Сектор ВК	Радзевилова	
Сектор АС	Свечникова	
Сектор ЭОМ	Кармина	08.20.
Сектор ГП	Степаненко	08.20.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План подземной части
(существующие конструкции)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2	Кат. поме-щения
1	Производственное помещение	18.29	Д
2	Производственное помещение	11.73	Д
3	Комната дежурного	5.30	Д
4	Венткамера	5.95	Д
5	Санузел персонала	3.27	Д
6	Душевая персонала	1.62	Д

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Иванова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-ОВ

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

ОТОПЛЕНИЕ. ВЕНТИЛЯЦИЯ.

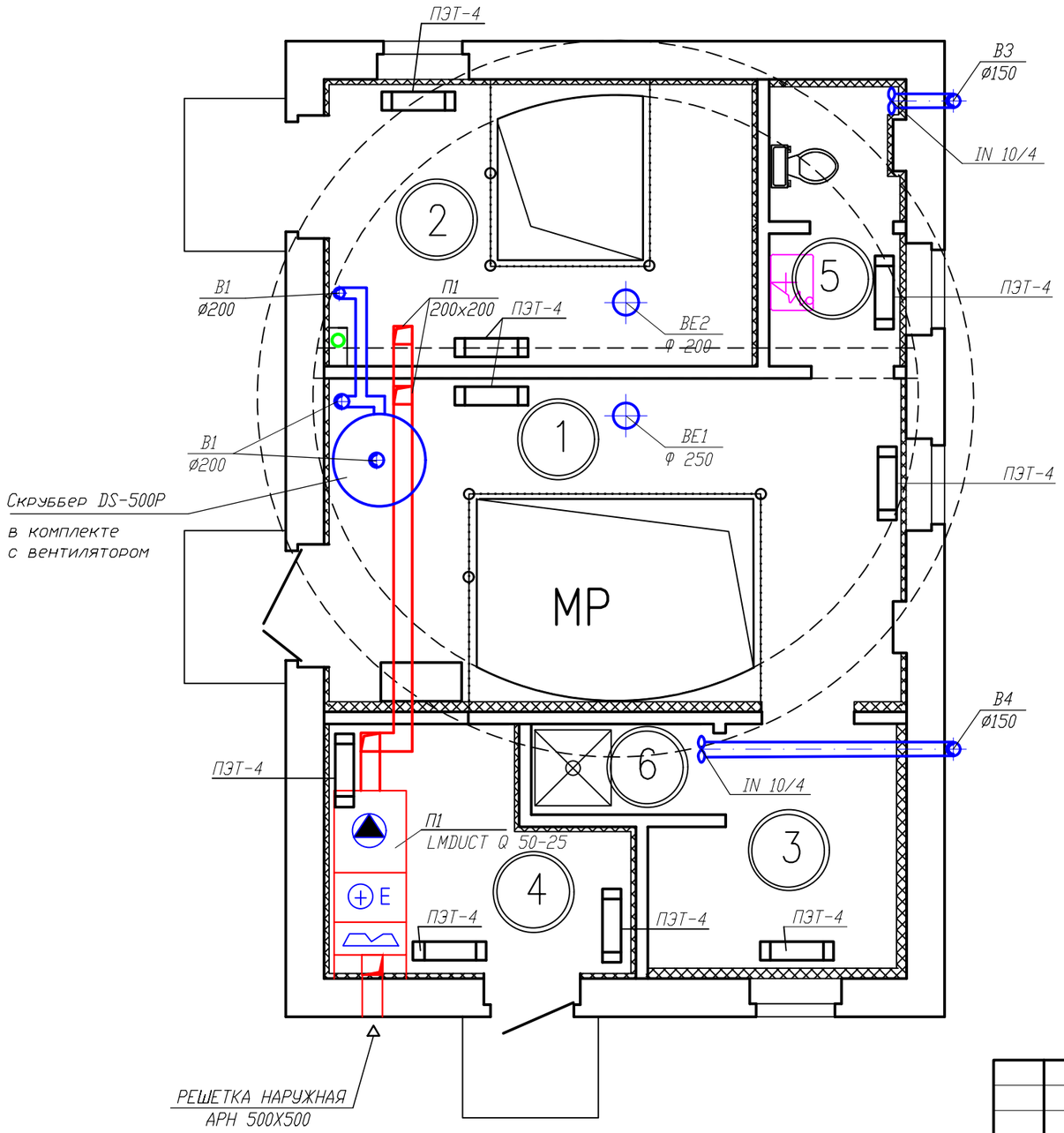
Стадия	Лист	Листов
РП	3	5

ПЛАН ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ (СУЩЕСТВУЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ)

ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ А3

План надземной части
(новое строение)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2	Кат. поме-щения
1	Производственное помещение	18.29	Д
2	Производственное помещение	11.73	Д
3	Комната дежурного	5.30	Д
4	Венткамера	5.95	Д
5	Санузел персонала	3.27	Д
6	Душевая персонала	1.62	Д

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Иванова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

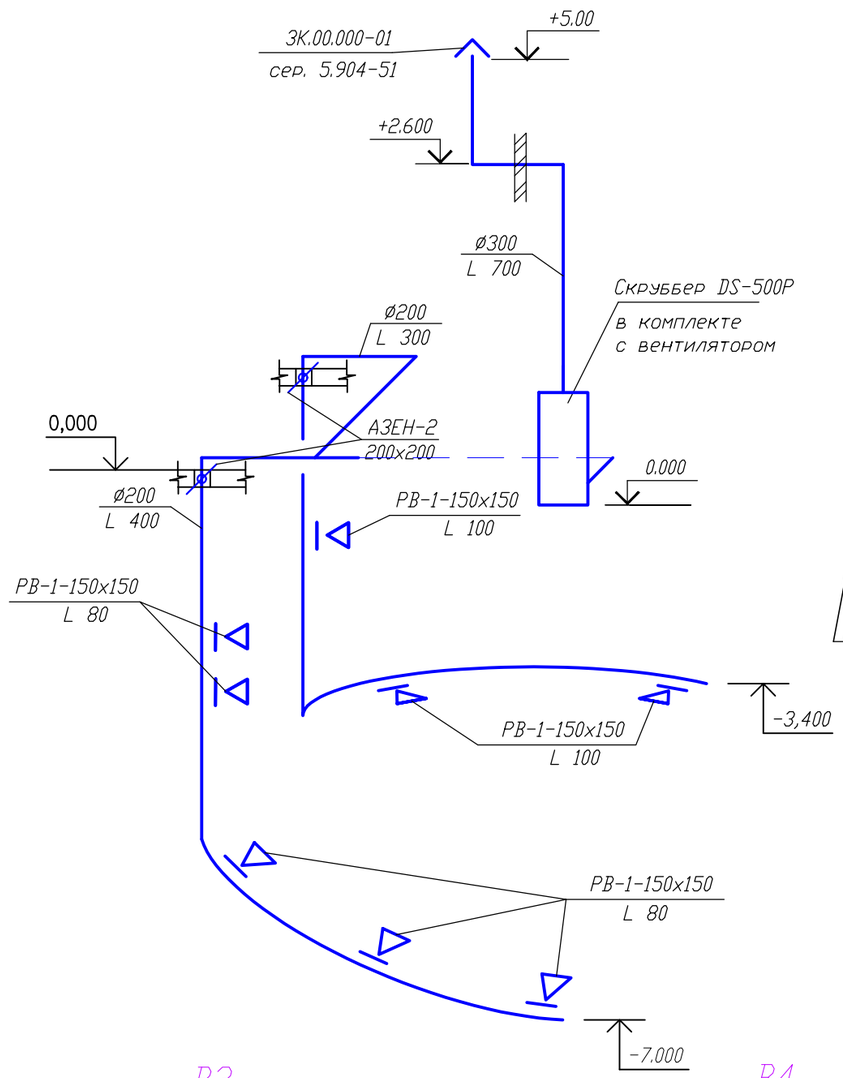
20-06-ОВ

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

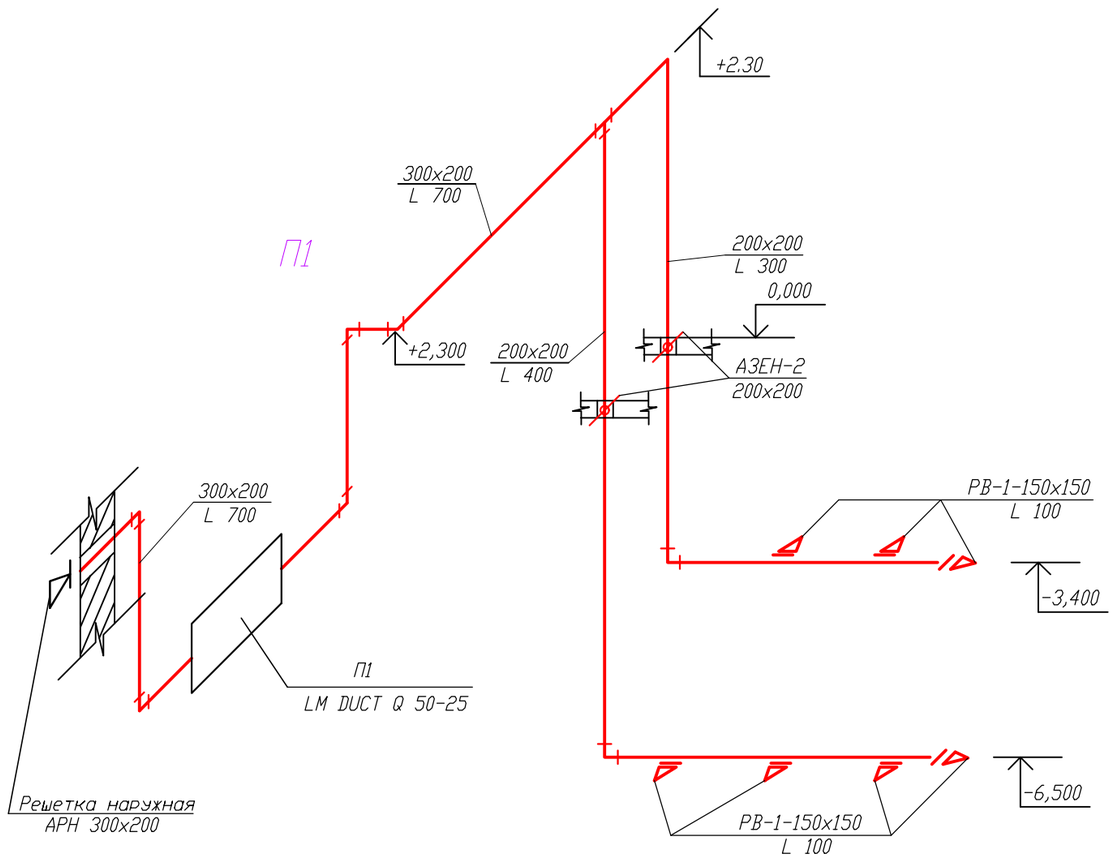
ОТОПЛЕНИЕ. ВЕНТИЛЯЦИЯ.	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	5
ПЛАН НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ (НОВОЕ СТРОЕНИЕ)	ТОО"Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"		

ФОРМАТ А3

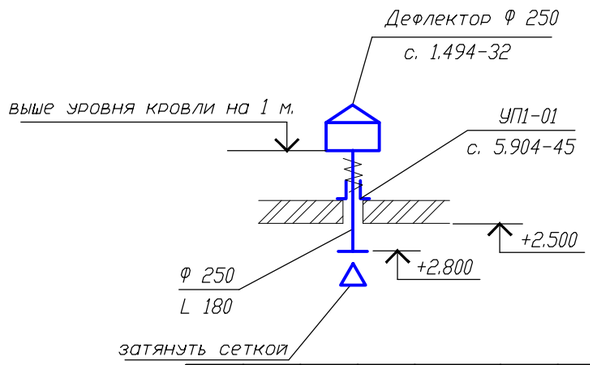
В1



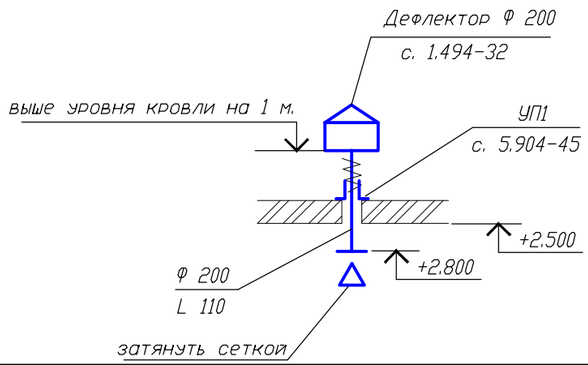
П1



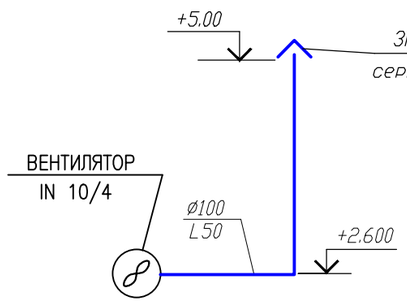
ВЕ1



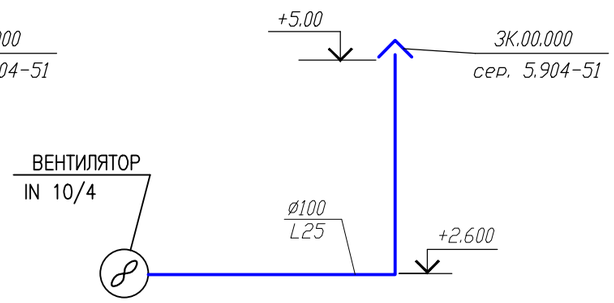
ВЕ2



В3



В4



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Рафиева			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-ОВ

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

ОТОПЛЕНИЕ. ВЕНТИЛЯЦИЯ.	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	5

СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ
П1, В1, В3, В4, ВЕ1, ВЕ2

ТОО" Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ОТОПЛЕНИЕ							
	ЭЛЕКТРОКОНВЕКТОРЫ ПЭТ-4, N=1 кВт				ШТ	8	4,6	
	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
	П1							
	ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА С АВТОМАТИКОЙ, ШКАФОМ УПРАВЛЕНИЯ	LM DUCT Q 50-25		LUFT MEER	КОМПЛ.	1		
	И ОПЦИОНАЛЬНЫМ ОСНАЩЕНИЕМ							
	L=700 м3/ч,P=500 Па, Nв=0,31 кВт, No=8,2 кВт							
	Воздуховоды из нержавеющей стали:	ГОСТ 5632-2014						
	То же 200х200				$м/м^2$	15,0/12,0		
	То же 300х200				$м/м^2$	10,0/10,0		
	Изоляция воздуховодов - ISOTEK KIM-A, б=50мм				$м^2$	2,0		
	Крепление воздуховодов				кг	10,0		
	Вентиляционная решетка 150х150	РВ-1-150х150			шт	7		
	Противопожарный клапан EI60, 200х200	АЗЕН-2			шт	2		
	Наружная решетка 300х200	АРН			шт	1		
	ВЕ-1; ВЕ-2							
	ДЕФЛЕКТОР ДУ 315 Д315.00.000-00	СЕРИЯ 5.904-51			ШТ	2	12,5	
	УЗЕЛ ПРОХОДА ВЕНТШАХТЫ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЕ УП1-02 Д315	СЕРИЯ 5.904-45			ШТ	2	57,4	
	СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕФЛЕКТОРОВ СБ4А-1	СЕРИЯ 1.494-24; СТ РК 937-92			ШТ	2	150	ОБЪЕМ БЕТОНА НА 1 ШТ 0,06 $м^3$

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		Иванова			08.20.
Н. контр.		Кенжалиева			08.20.
ГИП		Матеюнас			08.20.

20-06-ОВ.С

Реконструкция КНС-21 и напорного канализационного коллектора до гасительного канализационного колодца расположенного на пересечении ул. Гагарина-Мендешева

КНС N 21

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

ТОО "Российско-Казахстанское совместное предприятие Технопроект KZ"

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	В1							
	СКРУББЕР L=700 м3/ч, в комплекте с вентилятором	DS-500P		"СОВПЛИМ" КАЗАХСТАН	КОМПЛ.	1		
	Воздуховоды из нержавеющей стали:	ГОСТ 5632-2014						
	То же ø200				$м/м^2$	27,0/17,0		
	То же ø300				$м/м^2$	4,0/4,0		
	Изоляция воздуховодов - ISOTEK KIM-A, б=50мм				$м^2$	3,0		
	Крепление воздуховодов				кг	11,0		
	Вентиляционная решетка 150х150	РВ-1-150х150			шт	8		
	Противопожарный клапан EI60, 200х200	АЗЕН-2			шт	2		
	Зонт ЗК.00.000-01	сер. 5.904-51			шт	1		
	В3, В4							
	КАНАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	IN 10/4			КОМПЛ.	2		
	L=140 м3/ч,P=200 Па, N=0,076 кВт, n=2800 об/мин., 230-1-50							
	Воздуховоды из нержавеющей стали:	ГОСТ 5632-2014						
	То же ø150				$м/м^2$	12,0/6,0		
	Изоляция воздуховодов - ISOTEK KIM-A, б=50мм				$м^2$	3,0		
	Крепление воздуховодов				кг	3,0		
	Зонт ЗК.00.000	сер. 5.904-51			шт	2		
	Газоанализатор-сигнализатор Сигнал-03 В КОМПЛЕКТЕ:				КОМПЛ	1		
	Пульт Сигнал-03.4.3 с тремя порогами по каждому из датчиков				шт	1		
	ДМ исп.1 метан, термокаталитический				шт	1		
	ДА2 исп.1 аммиак (0-1000)мг/куб.м, электрохимия				шт	1		
	ДОУ исп.1 оксид углерода, электрохимия				шт	1		
	ДК исп.1 кислород, электрохимия				шт	1		
	Газосигнализатор Сигнал-022 (H2S)				КОМПЛ	1		
	Датчик (H2S) Сероводород				шт	1		

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.