Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық даму Министрлігінің құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан
"ҚазҚСҒЗИ" АҚ
АО "КазНИИСА"

Строительство врачебной амбулатории в селе Есбол Индерского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)

Тепломеханическая часть

175.9- ТМ

Альбом 6

2023

Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық даму Министрлігінің құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан
"ҚазҚСҒЗИ" АҚ
АО "КазНИИСА"

Строительство врачебной амбулатории в селе Есбол Индерского района Атырауской области

(без наружных инженерных сетей)

Тепломеханическая часть

175.9- ТМ

Альбом 6

Әзірленген : "Қаз ҚСҒЗИ" АҚ
Разработан: АО "КАЗНИИСА"

Бас директор
Генеральный директор — Б. Кульбаев

Типтік және жекеше жобалау орталығының директоры
Директор центра типового и индивидуального проектирования — Ю. Повышев

Жобаның бас инженері
Главный инженер проекта — Е. Даукараев

2023

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Поз.	Обозначение	Наименование
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Компоновка оборудования. План на отм.-0.040.	
4	Тепломеханическая схема	
5	Трубопроводы котельной. План на отм. -0.040., Разрез 1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Поз.	Обозначение	Наименование
	Ссылочные документы	
Серия 4.903-10 вып.5	Опоры скользящие для труб	
175.9-ТМ,СО	Прилагаемые документы	
~~№2023-18-ТМ.СО~~	Спецификация оборудования, изделий и	на 2 листах
	материалов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Поз.	Обозначение	Наименование
ТМ	Тепломеханические решения котельных	
ВК	Водоснабжение и канализация	
АС	Архитектурно-строительные решения	

Согласованно

Инж ВК Курманкулова

Инж АС Махмет М.

Инж ЭП Турар К.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво– и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Советханов

Гл. спец.	Пак Н.		09.23	Привязан 175.9- ТМ	АО "КазНИИСА"
Разработал	Пак Р.		09.23	Строительство врачебной амбулатории в селе Есбол, Индерского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)	Листов 5
Проверил	Чжун В.		09.23		
Инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Советханов			
Выполнил		Жунусова Д.			02.23
Проверил		Советханов			02.23
Н.Контроль		Касенбеков			02.23

2023-28-ТМ

"Строительство врачебной амбулаторий расположенной по адресу: Акжаикский район с. Базартобе ул. Кадыгалиева, №34, Западно-Казахстанская область (без наружных инженерных сетей)

Врачебная амбулатория	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	5
Общие данные. Начало	НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093		

Формат А3

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект котельной выполнен на основании задания на проектирование и действующих нормативных документов:

~~-Котельные установки. СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-05-2013.~~ ГОСТ 20548-93 Котлы отопительные водогрейные

~~-Автономные источники теплоснабжения. СП РК СП РК 4.02-106-2013~~

~~-Нормы проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе Противопожарные требования.СН РК 4.02-12-2002.~~

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции:

зимние - минус ~~29,6~~ °С -24,9

~~летние для проектирования вентиляции:~~

~~температура tн=плюс 28,9°С, для кондиционирования - плюс 31,3°С.~~

~~Средняя температура отопительного периода tср.=минус 3,5°С.~~

~~Продолжительность отопительного периода 206 суток;~~

~~Расчетная скорость ветра:~~

~~в холодный период - 2,8 м/с;~~

~~в теплый период - 1,8 м/с~~

Температура внутреннего воздуха принята в соответствии с таблицей III. 2, СП РК 3.02-113-2014.

~~Проект газоснабжения выполнен на основании технических условий выданных АО "КазТрансГазАймак" N07 АГХ-2023-000000005. от. 13.02.23г.~~

Источником теплоснабжения служит автономная котельная на газовом топливе водогрейными отопительными газовыми котлами тепловой мощностью Q=от 25 до 29 кВт, Tmax=85°С, Ру=1.5бар. Теплоносителем для системы отопления здания является горячая вода с параметрами 85-65°С.

Трубопроводы котельной выполнить из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Проектируемая котельная с двумя стальными водогрейными котлами Котел водогрейный отопительный газовый ГОСТ 30735-2001 тепловая мощность от 25 до 29кВт, тепловой мощностью 25,0 кВт каждый и предназначена для теплоснабжения проектируемой Врачебной амбулатории. Вид топлива - природный газ (основное). Резервное топливо - не предусмотрено. Система подготовки воды для теплоносителя - система пропорционального дозирования полифосфата натрия для умягчения воды, производительностью до 1500л/час. Дымоудаление сгоревшего топлива осуществляется путем дымовых труб диаметром 135*1,0мм.

Монтаж, изготовление трубопроводов выполнить в соотвествии с проектом, изготовление деталей и узлов трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента и материала.

Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,002 в сторону движения среды.

В верхних точках трубопроводов установить воздухоотводчики, в нижних-дренажи.

Арматуру установить в местах, удобных и доступных для обслуживания.

Вывести дымоходы от котлов выше парапета на 1 м.

Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 20 С.

После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлические испытания трубопроводов давлением, равным Ри=1,25Рраб, но не менее Ри=1,0МПа. Падение давления в течение 10 минут не допускается.

Результаты гидроиспытаний оформить актом.

В соответствии с приложением "Г" СН РК 1.03-00-2011. "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво– и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Советханов

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м 3	Периоды года, t н 0 С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установл. мощн. эл.дв., кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водосн.	Общий		
Врачебная амбулатория	2467,3	-24,9 ~~-29,6~~	45 520 ~~50 181~~	-	-	45 520 ~~50 181~~	3 590	4,95

Перечень скрытых работ:

-гидравлические испытания трубопроводов по линиям;

-антикоррозионное покрытие трубопроводов и оборудования;

-тепловая изоляция трубопроводов и оборудования.

Монтаж и эксплуатацию котлов, оборудования и трубопроводов вести согласно инструкции по установке и обслуживанию оборудования.

Согласованно

Инж ВК Курманкулова

Инж АС Махмет М.

Инж ЭП Турар К.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Привязан 175.9- ТМ

Гл. спец.	Пак Н.		09.23
Разработал	Пак Р.		09.23
Проверил	Чжин В.		09.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Советханов			
Выполнил		Жунусова Д.			02.23
Проверил		Советханов			02.23
Н.Контроль		Касенбеков			02.23

2023-28-ТМ

"Строительство врачебной амбулаторий расположенной по адресу: Акжаикский район с. Базартобе ул. Кадыгалиева, №34, Западно-Казахстанская область (без наружных инженерных сетей)

Врачебная амбулатория

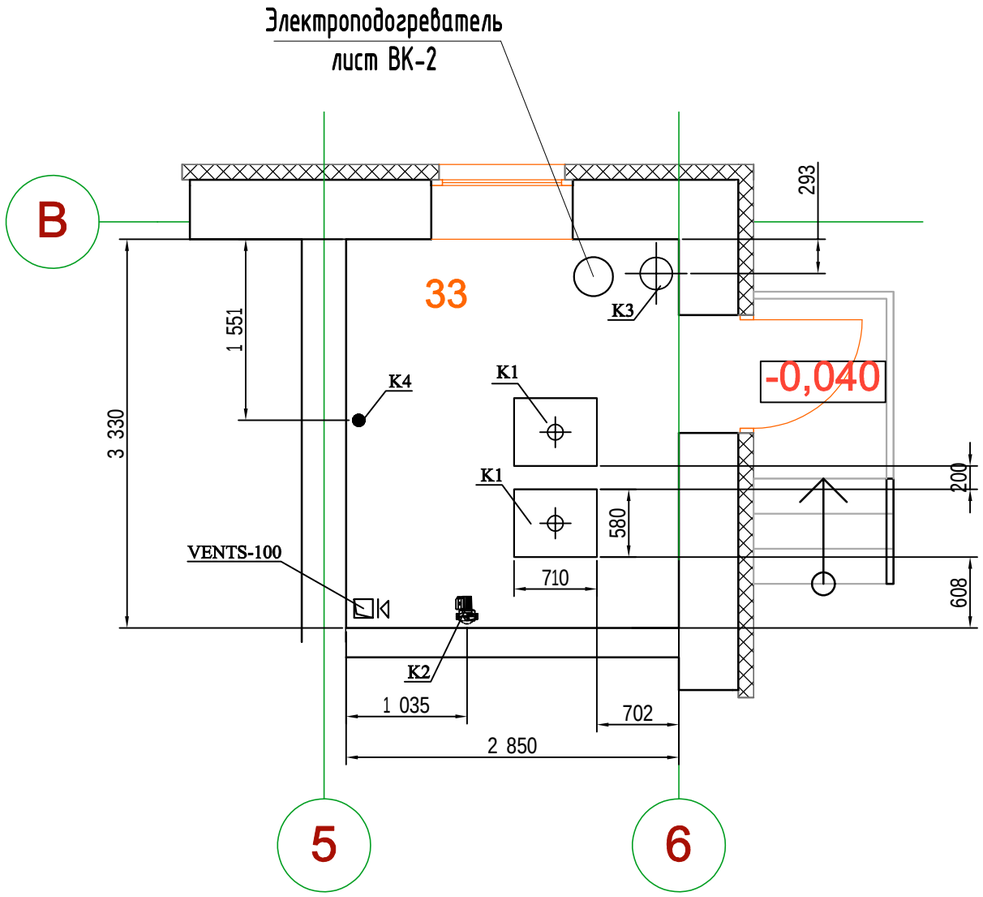
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные. Окончание

НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

Формат А3

КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ. ПЛАН НА ОТМ. -0,040



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес	Прим-е
К1	~~513-104-0101~~ КСГ-25	Котел водогрейный отопительный газовый ГОСТ 30735-2001 тепловая мощность от 25 до 29кВт	2	71	2-раб.
К2		Насос сетевой системы ОВ G=1.94 м3/час, H=8 м, 1х230В, N=0,18 кВт	2	6,7	1-раб., 1-рез
К3		Бак расширительный, V=100 л.	1	13,25	1-раб.
К4		Система пропорционального дозирования полифосфата, 1500 л/ч	1	1,5	1-раб.

Привязан 175.9- ТМ

Гл. спец.	Пак Н.		09.23
Разработал	Пак Р.		09.23
Проверил	Чжин В.		09.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Советханов			
Выполнил		Жунусова Д.			02.23
Проверил		Советханов			02.23
Н.Контроль		Касенбеков			02.23

2023-28-ТМ

"Строительство врачебной амбулаторий расположенной по адресу: Акжаикский район с. Базартобе ул. Кадыгалиева, №34, Западно-Казахстанская область (без наружных инженерных сетей)

Врачебная амбулатория

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Компоновка оборудования. План на отм. -0,040

НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

Взам. инв. N

Подп. и дата

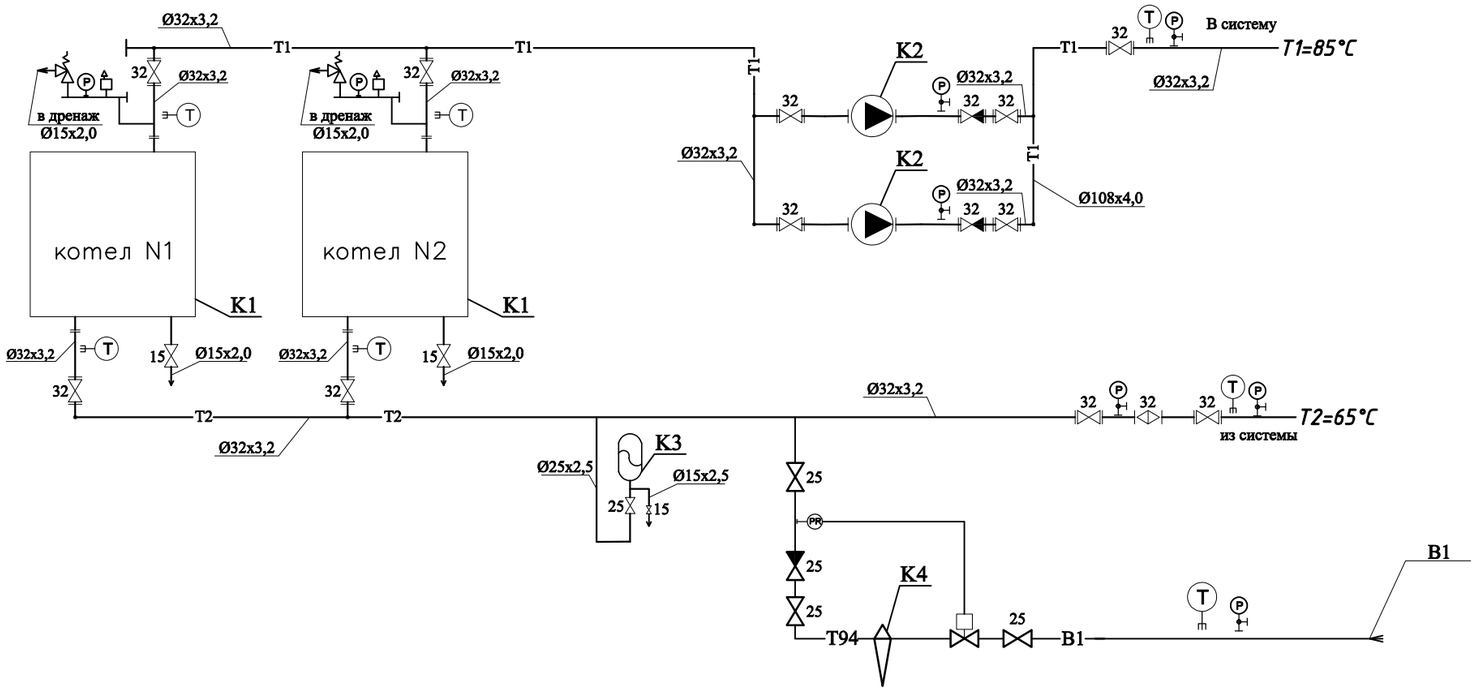
Инв. N подл.

Формат А3

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ СХЕМА

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес	Прим-е
К1	~~513-104-0101~~ КСГ-25	Котел водогрейный отопительный газовый ГОСТ 30735-2001 тепловая мощность от 25 до 29кВт	2	71	2-раб.
К2		Насос сетевой системы ОВ G=1.94 м3/час, Н=8 м, 1х230В, N=0,18 кВт	2	6,7	1-раб., 1-рез
К3		Бак расширительный, V=100 л.	1	13,25	1-раб.
К4		Система пропорционального дозирования полифосфата, 1500 л/ч	1	1,5	1-раб.



Условные обозначения

—T1—	Трубопровод прямой сетевой воды		**Фильтр сетчатый**
—T2—	Трубопровод обратной сетевой воды		Автоматический сбросник воздуха
—T94—	Трубопровод подпиточной воды		Клапан предохранительный
—B1—	Трубопровод хоз-питьевого водоснабжения		Сливная воронка
	Клапан запорный		Измерение температуры
	Клапан обратный		Измерение давления

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Привязан 175.9- ТМ

Гл. спец.	Пак Н.		09.23
Разработал	Пак Р.		09.23
Проверил	Чжин В.		09.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Советханов			
Выполнил		Жунусова Д.			02.23
Проверил		Советханов			02.23
Н.Контроль		Касенбеков			02.23

2023-28-ТМ

"Строительство врачебной амбулаторий расположенной по адресу: Акжаикский район с. Базартобе ул. Кадыгалиева, №34, Западно-Казахстанская область (без наружных инженерных сетей)

Врачебная амбулатория

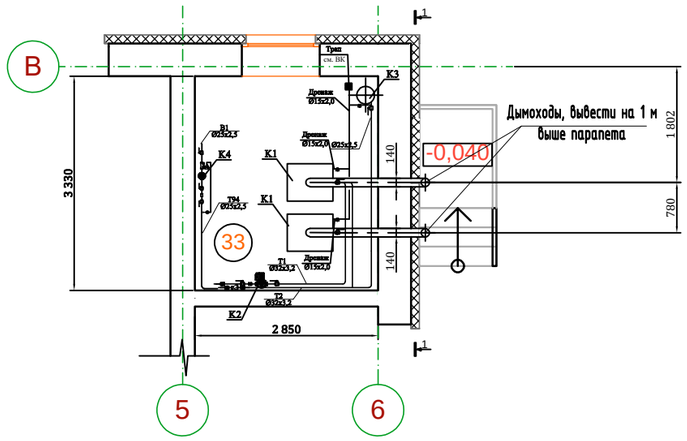
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Тепломеханическая схема

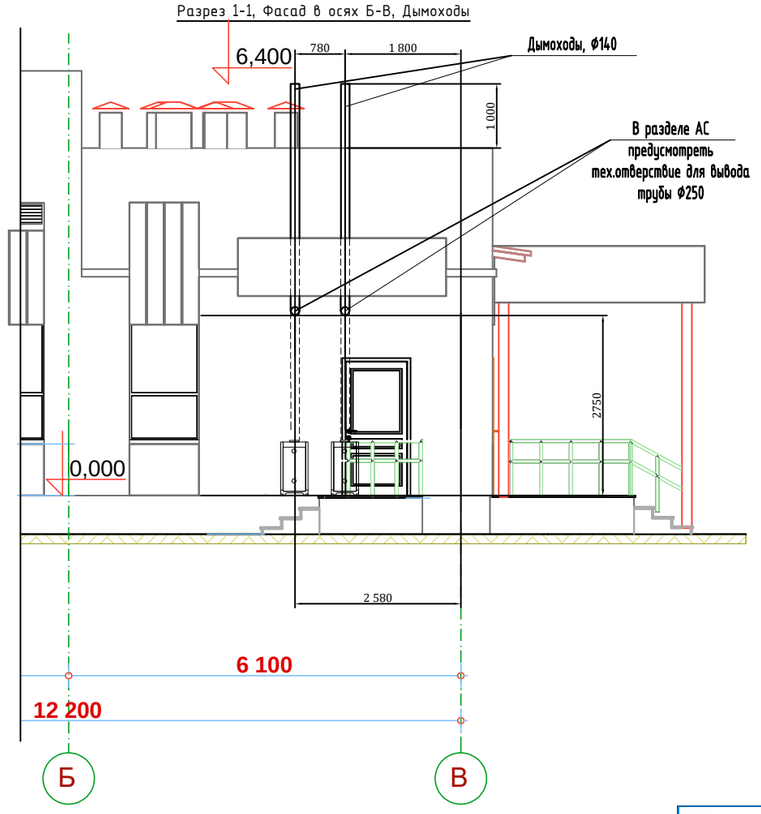
НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

Формат А3

ТРУБОПРОВОДЫ КОТЕЛЬНОЙ. ПЛАН НА ОТМ. -0,040



Разрез 1-1, Фасад в осях Б-В, Дымоходы



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес	Прим-е
К1	~~313-104-0101~~ КСГ-25	Котел водогрейный отопительный газовый ГОСТ 30735-2001 тепловая мощность от 25 до 29кВт	2	71	2-раб.
К2		Насос сетевой системы ОВ G=1.94 м3/час, H=8 м, 1х230В, N=0,18 кВт	2	6,7	1-раб., 1-рез
К3		Бак расширительный, V=100 л.	1	13,25	1-раб.
К4		Система пропорционального дозирования полифосфата, 1500 л/ч	1	1,5	1-раб.

*крепление дымохода к стене входит в комплект поставки трубы

Привязан	175.9- ТМ					
Гл. спец.	Пак Н.		09.23			
Разработал	Пак Р.		09.23			
Проверил	Чжин В.		09.23			
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023-28-ТМ
						"Строительство врачебной амбулаторий расположенной по адресу: Акжаикский район с. Базартове ул. Кадыгалиева, №34, Западно-Казахстанская область (без наружных инженерных сетей)
ГИП		Советханов				Врачебная амбулатория
Выполнил		Жунусова Д.			02.23	Трубопроводы котельной. План на отм. -0,040, Разрез1-1
Проверил		Советханов			02.23	
Н.Контроль		Касенбеков			02.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

Формат А3

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

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение опросного листа	Код оборудования, изделия и материала Код продукции	Завод изготовитель Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Основное оборудование							
К1	Котел водогрейный отопительный газовый ГОСТ 30735-2001 мощность от	КСГ-25	513-104-0101	ТОО "Келет"	компл.	2	89	2-раб.
	25 до 29 кВт, в комплекте с автоматикой, арматурой безопасности							
К2	Насос сетевой системы ОВ G=1,94 м3/час, H=8 м, 1х230В, N=0,18 кВт		511-401-0101		шт.	2	6.7	1-раб., 1 рез.
К3	Бак расширительный, мембранный V=100л, для системы отопления		261-302-0214		шт.	1	13,25	1-раб.
К4	Система пропорционального дозирования полифосфата, 1500 л/ч	DOSAPLUS 4		ATLAS	шт.	1	1.5	1-раб.
	Трубопроводы и запорная арматура							
1	Кран шаровой Ду 32, Ру 16		242-207-0604		шт.	1		
2	Кран шаровой Ду 25, Ру 16		242-207-0603		шт.	4		
3	Кран шаровой Ду 15, Ру 16		242-207-0501		шт.	3		
4	Клапан обратный пружинный, Ду 32, Ру 16		242-307-0404		шт.	2		
5	Клапан обратный пружинный, Ду 25, Ру 16		242-307-0403		шт.	1		
6	Фильтр сетчатый, Ду 32, Ру 16		242-404-0804-0001		шт.	1		
7	Клапан соленоидный для подпитки системы в автоматическом режиме		242-313-0603		шт	1	1,25	
	Ду 25, Ру16, в комплекте с реле давления, 0-6 бар		245-501-0901					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан 175.9- ТМ.СО

Гл. спец.	Пак Н.		09.23
Разработал	Пак Р.		09.23
Проверил	Чжин В.		09.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Советханов			
Выполнил		Жунусова Д.			02.23
Проверил		Советханов			02.23
Н.Контроль		Касенбеков			02.23

2023-28-ТМ.СО

"Строительство врачебной амбулаторий расположенной по адресу: Акжаикский район с. Базартобе ул. Кадыгалиева, №34, Западно-Казахстанская область (без наружных инженерных сетей)

Врачебная амбулатория

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, материалов и изделий

НАО "Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

Формат А3

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение опросного листа	Код оборудования, изделия и материала Код продукции	Завод изготовитель Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Трубопровод из труб водогазопроводных 32х3,2	ГОСТ 3262-75	241-101-0204		м.	12		
2	Трубопровод из труб водогазопроводных 25х2,5	ГОСТ 3262-75	241-101-0203		м.	8		
3	Трубопровод из труб водогазопроводных 15х2,0	ГОСТ 3262-75	241-101-0201		м.	4		
	Контрольно-измерительные приборы							
1	Манометр показывающий, 0-6 кгс/см2, Ø100мм		261-302-0273		шт.	6		
2	Кран трехходовой для манометра с контрольным фланцем				шт.	6		
3	Термометр показывающий, 0-120°С		245-713-0201		шт.	7		
	Изделия и материалы							
1	Металл для крепления оборудования и материалов		261-301-0219		кг	18		
2	Грунтовка ГФ-021 (антикорр. защита в 2 слоя)		236-101-0107		кг.	0,35		
3	Техническая теплоизоляция толщиной 9 мм =0,03	~~K-Flex~~	234-304-0103	Misot Flex	м2	3,5		
4	Лента монтажная PVC	~~K-Flex~~			м.	35		
	Система дымоудаления							
1	Дымовые трубы, Ø140 внутри помещения				м.	7,6		
	В комплекте с отводами							
2	Дымовые трубы, Ø140, снаружи помещения с утеплением толщиной 50 мм из минеральной				м.	7,0		
	ваты. В комплекте с отводами							
	Ветиляция							
1	Канальный вентилятор VENTS 100. 14Вт, 50Гц, 220В.				шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан	175.9- ТМ.СО		
Гл. спец.	Пак Н.		09.23
Разработал	Пак Р.		09.23
Проверил	Чжин В.		09.23
Инв. №			

изм.	кол.уч	лист	№док.	подпись	дата

№2023-28-ТМ.СО

Спецификация оборудования, материалов и изделий

Лист 2

Генпроектировщик АО "КазНИИСА"

Генеральный директор АО "КазНИИСА" _____ Б. Кульбаев

Директор ЦТИП _____ Ю. Повышев

ГИП _____ Е. Даукараев

Рабочий проект:
175.3 «Строительство медицинского пункта в селе Жалгызапан, Курмангазинского района Атырауской области (Без наружных инженерных сетей)»

Раздел ТМ

Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Гл. спец.	Пак Н.		4.01
Разработал	Пак. Р		4.01
Проверил	Чжун		4.01