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)

Отопление, вентиляция и кондиционирование

175.9- ОВ

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)

Отопление, вентиляция и кондиционирование

175.9- ОВ

Альбом 6

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

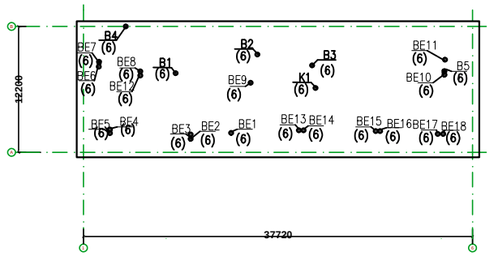
Бас директор
Генеральный директор — Б. Кульбаев

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

Жобаның бас инженері
Главный инженер проекта — Е. Даукараев

2023

ПЛАН СХЕМА



ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ

NN по г.п.	Наименование здания	Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполн. по взрывозащите	N	Схема исполнен.	положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, Вт	n, об/мин	Воздухонагреватель: N	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла кВт/час	ΔP, Па	Фильтр: Тип	N	Кол.	ΔP, Па
		П1–П4	4	Процедурный кабинет, прививочный кабинет, стерилизационная, кабинет акушерского приема	приточный клапан	Бризер Тион Lite G4				90	250	2550		0,9		эл.	1	-24,9	21	1,38		G4			
		В1	1	Санузел Душевой	KVR 100\1	Канальный вентилятор				240	290	2450		0,06											
		В2	1	Санузел Душевой	KVR 100\1	Канальный вентилятор				240	290	2450		0,06											
		В3	1	Санузел Душевой	KVR 100\1	Канальный вентилятор				240	290	2450		0,06											
		В4	1	Комната для персонала	VENTS-100	Канальный вентилятор				90	130	1550		0,037											
		В5	1	Комната забора мокроты	VENTS-100	Канальный вентилятор				90	130	1550		0,037											
		ПВ1	1	Дневной стационар на 4 койкоместа, зал ЛФК, Кабинет физиотерапевтического лечения	SOLO 120SC	настенный вентилятор				220	45	2200	IPX2	0,016	2200										
		К1	1	***Вестибюль***	*Сплит-кондиционер ALMACOM ACH-12G*	*Qx=3,59кВт, Qт=3,69кВт Nx=1.12кВт, Nт=1.08кВт*																			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План отопления этажа на отм. 0,000	
4	План вентиляции этажа на отм. 0,000	
5	План кровли	
6	Схема система отопления	
7	Схемы систем вентиляции	

Ведомость актов на скрытые работы при приемке объекта

ОБОЗНАЧЕНИЕ АКТОВ	ОБОСНОВАНИЕ	НЕОБХОДИМО(+) НЕТ (–)	ПРИМЕЧ.
1. Акт освидетельствования скрытых работ	СН РК 1.03.00-2011	+	
испытания трубопроводов, воздуховодов при	приложение В.2,		
скрытой прокладке в строительных	приложение Г.		
конструкциях			
2. Акт гидростатического или манометричес-	СН РК 3.05.01–2013	+	
кого испытания на герметичность системы	раздел 4		
отопления	приложение 3.		
3. Акт промывки системы отопления	СН РК 3.05.01–2013	+	
	прил. 3.10		
4. Акт испытания системы отопления на	СН РК 3.05.01–2013	+	
равномерный прогрев отопительных приборов.	прил. 4.1		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурные решения	
АС	Архитектурно–строительные решения	
ТХ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭОМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	
СС	Системы связи	
ПС	Пожарная сигнализация	
НЭС	Наружное элетроосвещение	
ПОС	Проект организации строительства.	
СД	Сметная документация	

Основные показатели систем ОВ.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года, $t_н$ °С	Расход тепла, Вт: На отопление	На вентиляцию	На горячее водосн.	Общий	Расход холода, Вт	Установл. мощн. эл.дв., кВт
Врачебная амбулатория	2467,3	~~-29,6~~ -24,9	~~50 101~~ 45 520	-	-	~~50 101~~ 45 520	3 590	4,95

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904–69	Детали крепления санитарно–технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.904–51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 1.494–10	Решетки щелевые регулирующие	
Серия 5.904–1	Детали креплений воздуховодов	
Серия 5.904–45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
	Прилагаемые документы	
~~2023/28-ОВ.СО~~	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа
175.9-ОВ-СО		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарногигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Советханов Е.

Согласованно
Инж. ВК Джолдасбаева
Инж. АС Махмет М.
Инж. ЭЛ Турар К.

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

Гл. спец.	Пак Н.		09.23	Привязан 175.9- ОВ	АО "КазНИИСА"
Разработал	Пак Р.		09.23	Строительство врачебной амбулатории в селе Есбол, Индерского района Атырауской области (без наружных инженерных сетей)	Листов 7
Проверил	Чжун В.		09.23		
Инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2023/28-ОВ
						Строительство врачебной амбулатории расположенный по адресу, Западно Казахстанская область., Акжаикский р/н., с. Базартоде, ул. О.Кадыргалиев, №34(без наружных сетей)
ГИП	Советханов				02.23	Отопление, вентиляция и кондиционирование — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 7
Выполнил	Шин				02.23	
Проверил	Жетписбаев				02.23	Общие данные (начало) — НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093
Н.Контроль	Касенбеков				02.23	

Формат А2

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами:
СП РК 3.02–113–2014 «Лечебно–профилактические учреждения»
СН РК 2.04–04–2013 – Строительная теплотехника.
СН РК 4.02–01–2011 – Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
СН РК 3.02–13–2014 «Лечебно–профилактические учреждения»
СП РК 2.04–107–2013 – Строительная теплотехника.
СП РК 4.02–101–2012 – Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
СП РК 2.04–01–2017 – Строительная климатология
СН РК 2.04–21–2004*(с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.) – Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции:
– зимние – минус ~~29,6~~ °С 24,9°С
– летние для проектирования вентиляции:
~~температура tн=плюс 28,9°С, для кондтционирования – 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 мощностью Q=от 25 до 29 кВт (см. проект ~~2023/28–ТМ)~~ 175.9-ТМ, 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.

ОТОПЛЕНИЕ

Система отопления врачебной амбулатории – запроектирована двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы "РБС–500" (q=165 вт/секц.). Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами типа ~~RTR–N~~ 15. RTD-N-П Удаление воздуха из радиаторов системы отопления производится через краны Маевского, установленных в верхних пробках нагревательных приборов.

Запорная и спускная арматура – шаровые краны.

Трубопроводы врачебной амбулатории – металлополимерные трубы и из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262–75.

Металлополимерные трубы прокладываются в конструкции пола в гофротрубе на расстоянии 200мм от плинтусов стен. Слив системы предусмотрен продувкой сжатым воздухом.

Трубопроводы, водогазопроводных труб изолируются трубчатой гибкой изоляцией ~~K-FLEX~~ толщиной 13 мм с покровным слоем из алюминиевой фольги AL CLAD. Антикоррозийное покрытие выполнить краской БТ – 177 за 2 раза по грунтовке ГФ–021 за один раз.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен.

Дренирование система отопления осуществляется через трап в разделе ВК.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция здания с естественным ~~с естественным~~ и механическим побуждением.

Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно–планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм. Самостоятельные приточные системы вентиляции приняты для групп помещений имеющих одинаковые параметры воздуха и режим работы. Самостоятельные вытяжные системы предусмотрены в соответствии с заданием ТХ и соблюдением санитарных норм по удалению воздуха.

Для притока используются приточные клапаны с фильтрацией наружного воздуха и электроподогревом компании ТИОН ~~в физиотерапевтическом кабинете и аптеке~~.
Вытяжка–естесвенная и механическая с установкой настенных и потолочных вентиляторов. Вентиляторы энергосберегающие, оборудованы регуляторами скорости для более точного регулирования параметров расхода и напора. Технические характеристики вентиляционного оборудования приведены в таблице "Характеристика систем".

Для воздухораспределения, приняты приняты вытяжные регулируемые решетки типа РВ.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918–2020.
Толщина стали принята согласно СП РК 4.02–101–2012. Теплоизоляцию воздуховодов систем, расположенных выше кровли и проложенных по неотапливаемым помещениям, выполнить из вспененного синтетического каучука ~~K-FLEX~~ толщиной 13 мм с покровным слоем из многослойного комбинированного покровного материала AL CLAD.

Для прочистки и санитарной обработки воздуховодов предусмотреть лючки. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904–1.

Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа и наладочных работ все отверстия в перегородках и перекрытиях заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно–технических систем производить согласно СП РК 4.01–102–2013 и СН РК 4.01–02–2013 "Внутренние санитарно–технические системы".

После прокладки воздуховодов отверстия в стенах и межэтажных перекрытиях заделываются негорючими материалами.

Согласованно
Инж ВК Джолдасбаева
Инж АС Махмет М.
Инж ЭЛ Турар К.

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

Привязан 175.9- ОВ

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-ОВ		
						Строительство врачебной амбулатории расположенный по адресу; Западно Казахстанская область., Акжаикский р/н., с. Базартобе, ул. О.Кадыргалиев, №34(без наружных сетей)		
						Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
ГИП		Советханов			02.23				
Выполнил		Шин			02.23	Общие данные (окончание)	НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093		
Проверил		Жетписбаев			02.23				
Н.Контроль		Касенбеков			02.23				

Формат А3

ПЛАН ЭТАЖА НА ОТМ. 0,000 (ВА)

Экспликация помещений (начало)

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория производства по взрывно взрывно-пожарной и пожарной опасности
1	Вестибюль	19,25	Д
2	Тамбур	4,23	Д
3	Регистратура с мед.архивом	6,50	Д
4	Процедурный кабинет	12,11	Д
5	Прививочный кабинет	8,10	Д
6	Помещение для картотеки	10,10	Д
7	Стерилизационная	8,10	Д
8	Каб. для приема противотуберкулезн. препаратов	8,13	Д
9	Тамбур	3,05	Д
10	Тамбур	2,68	Д
11	Коридор	6,71	Д
12	Электрощитовая	2,68	Г
13	Помещение уборочного инвентаря	4,06	Д
14	Складское помещение	11,28	Д
15	Комната для персонала	10,07	Д
16	Тамбур	3,44	Д
17	Помещ. для хранения дезинфицирующих средств	6,07	Д
18	Комната временного хранения медотходов	4,09	Д
19	Душевая	2,96	Д
20	Помещение для надевания СИЗ	2,81	Д
21	Помещение для снятия СИЗ	2,00	Д
22	Санузел с душевой	2,64	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория производства по взрывно взрывно-пожарной и пожарной опасности
23	Изолятор	9,45	Д
24	Кабинет акушерского приема	18,0	Д
25	Санузел персонала	4,81	Д
26	Санузел МГН	5,61	Д
27	Коридор	10,48	Д
28	Мужской санузел	4,33	Д
29	Женский санузел	4,33	Д
30	Дневной стационар на 4 койкоместа	24,18	Д
31	Зал ЛФК	20,17	Д
32	Кабинет физиотерапевтического лечения	18,26	Д
33	Техпомещене	9,31	Г
34	Комната забора мокроты	6,06	Д
35	Помещение обработки прокладок	4,13	Д
36	Коридор	33,34	Д
37	Тамбур	1,95	Д
38	Аптечный пункт	9,04	Д
39	Кабинет заведующего	10,10	Д
40	Кабинет информатизации	10,10	Д
41	Кабинет врачебного приема	12,11	Д
42	Кабинет доврачебного приема	12,11	Д
43	Гардероб	7,11	Д
44	Коридор	23,68	Д

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Привязан 175.9- ОВ

Инв. №

Гл. спец.	Пак Н.		09.23
Разработал	Пак Р.		09.23
Проверил	Чжин В.		09.23

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

2023/28-ОВ

Строительство врачебной амбулатории расположенный по адресу: Западно Казахстанская область., Акжаикский р/н, с. Базартобе, ул. О.Кадыргалиев, №34(без наружных сетей)

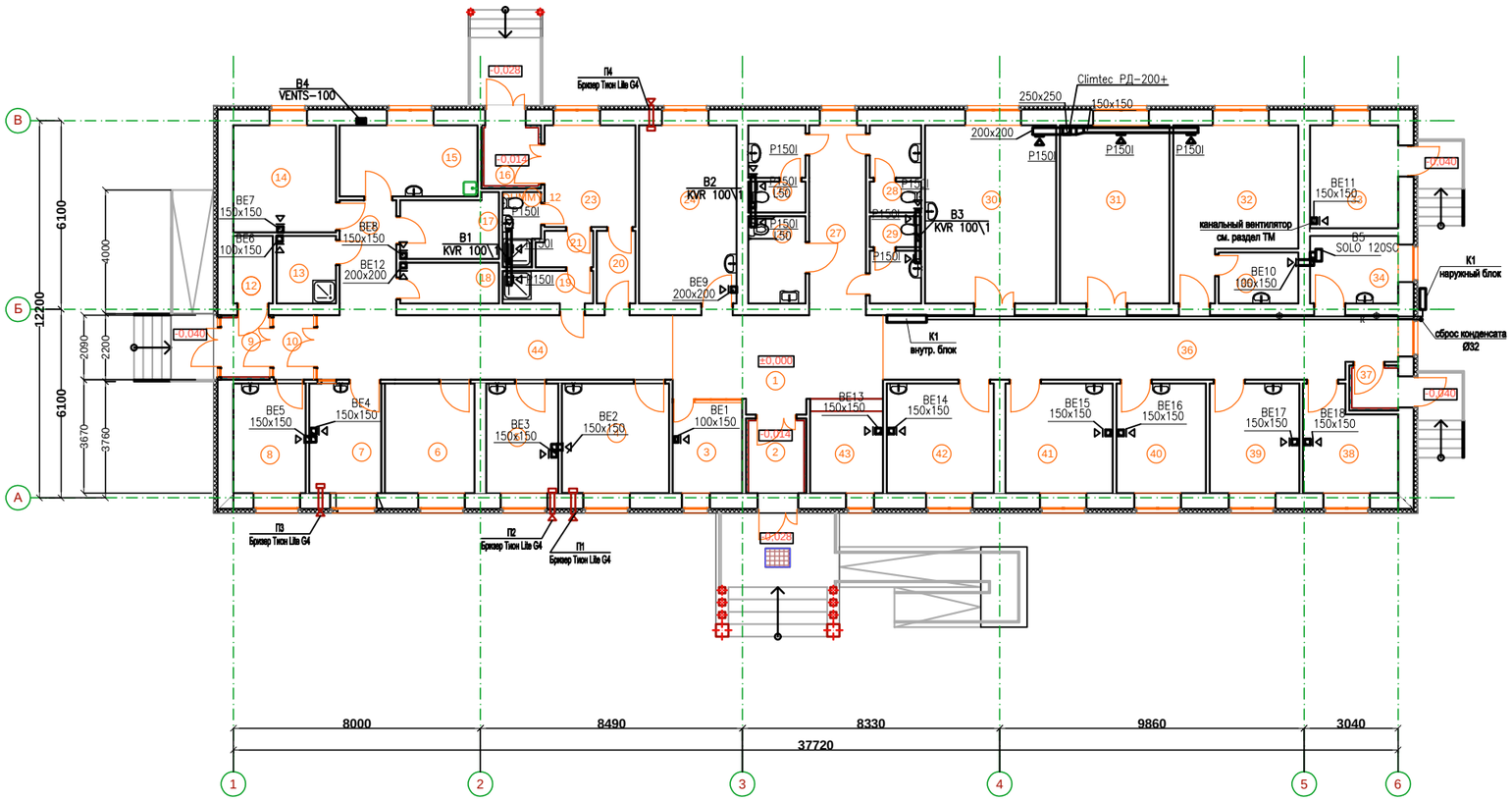
Отопление, вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План отопления этажа на отм. 0,000

НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

ПЛАН ЭТАЖА НА ОТМ. 0,000 (ВА)



Экспликация помещений (начало)

Номер на плану	Наименование	Площадь, м2	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Вестибюль	19,25	Д
2	Тамбур	4,23	Д
3	Регистратура с мед.архивом	6,50	Д
4	Процедурный кабинет	12,11	Д
5	Прививочный кабинет	8,10	Д
6	Помещение для картотеки	10,10	Д
7	Стерилизационная	8,10	Д
8	Каб. для приема противотуберкулезн. препаратов	8,13	Д
9	Тамбур	3,05	Д
10	Тамбур	2,68	Д
11	Коридор	6,71	Д
12	Электрощитовая	2,68	Г
13	Помещение уборочного инвентаря	4,06	Д
14	Складское помещение	11,28	Д
15	Комната для персонала	10,07	Д
16	Тамбур	3,44	Д
17	Помещ. для хранения дезинфицирующих средств	6,07	Д
18	Комната временного хранения медотходов	4,09	Д
19	Душевая	2,96	Д
20	Помещение для надевания СИЗ	2,81	Д
21	Помещение для снятия СИЗ	2,00	Д
22	Санузел с душевой	2,64	Д

Экспликация помещений (продолжение)

Номер на плану	Наименование	Площадь, м2	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
23	Изолятор	9,45	Д
24	Кабинет акушерского приема	18,0	Д
25	Санузел персонала	4,81	Д
26	Санузел МГН	5,61	Д
27	Коридор	10,48	Д
28	Мужской санузел	4,33	Д
29	Женский санузел	4,33	Д
30	Дневной стационар на 4 койкоместа	24,18	Д
31	Зал ЛФК	20,17	Д
32	Кабинет физиотерапевтического лечения	18,26	Д
33	Техпомещене	9,31	Г
34	Комната забора мокроты	6,06	Д
35	Помещение обработки прокладок	4,13	Д
36	Коридор	33,34	Д
37	Тамбур	1,95	Д
38	Аптечный пункт	9,04	Д
39	Кабинет заведующего	10,10	Д
40	Кабинет информатизации	10,10	Д
41	Кабинет врачебного приема	12,11	Д
42	Кабинет доврачебного приема	12,11	Д
43	Гардероб	7,11	Д
44	Коридор	23,68	Д

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

2023/28-ОВ

Строительство врачебной амбулатории расположенный по адресу: Западно Казахстанская область., Акжаикский р/н, с. Базартобе, ул. О.Кадыргалиев, №34(без наружных сетей)

ГИП	Советханов		02.23
Выполнил	Шин		02.23
Проверил	Жетписбаев		02.23
Н.Контроль	Касенбеков		02.23

Отопление, вентиляция и кондиционирование

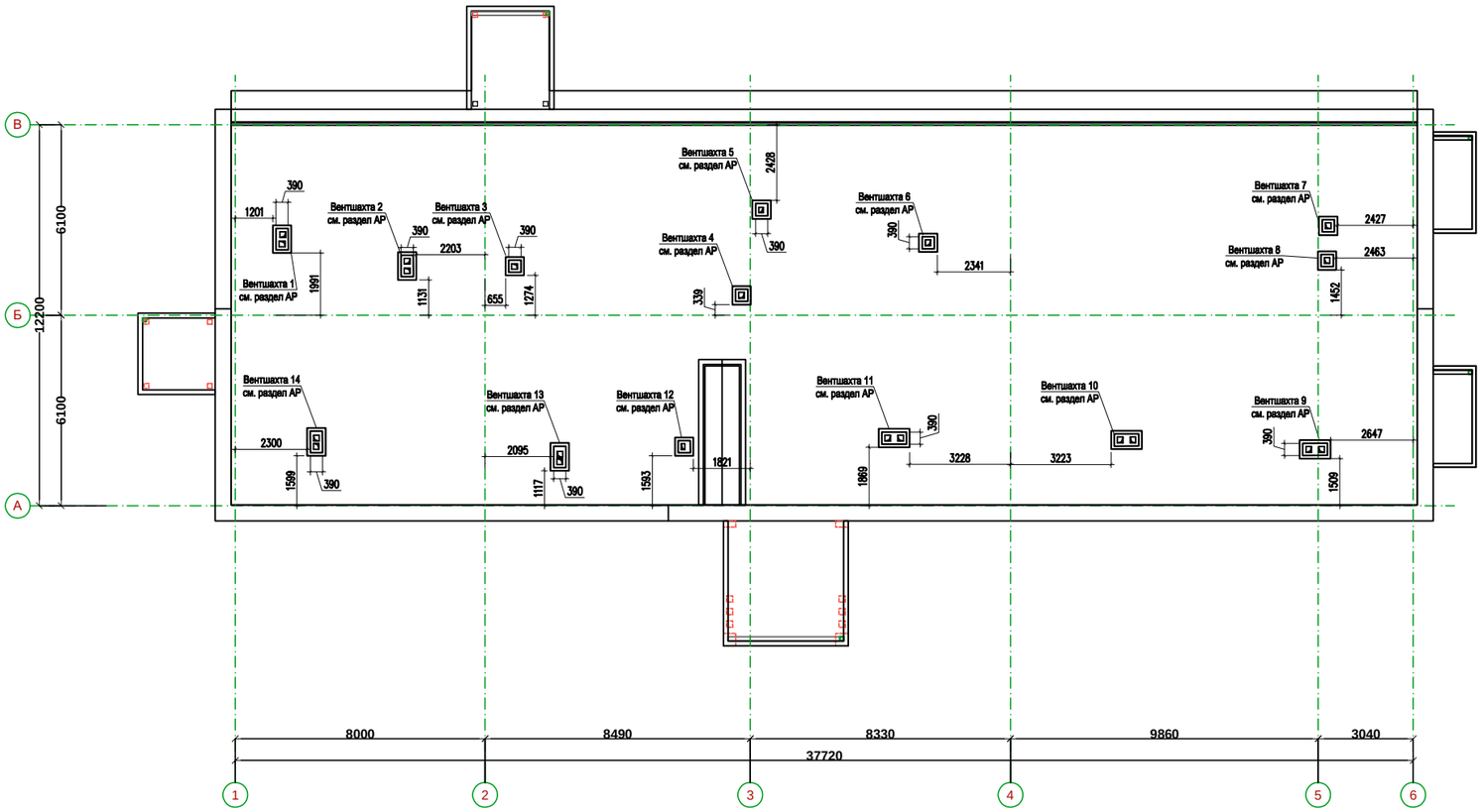
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План вентиляции на отм. 0,000 .

НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093

Привязан 175.9- ОВ

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



Привязан	175.9- ОВ		
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				02.23
Выполнил	Шин				02.23
Проверил	Жетписбаев				02.23
Н.Контроль	Касенбеков				02.23

2023/28-ОВ

Строительство врачебной амбулатории расположенный по адресу: Западно Казахстанская область., Акжаикский р/н, с. Базартобе, ул. О.Кадыргалиев, №34(без наружных сетей)

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План Кровли

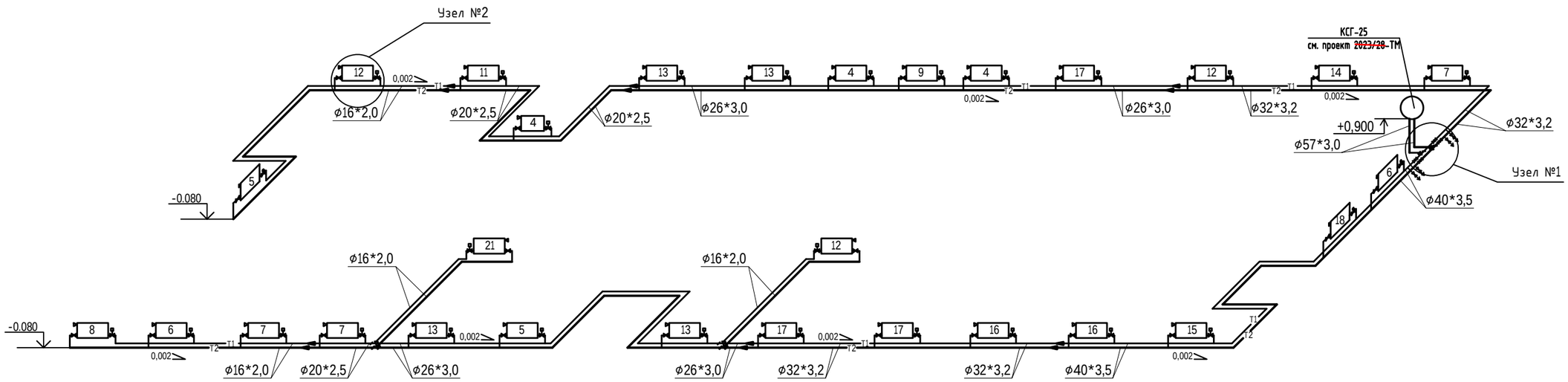
НАО "Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

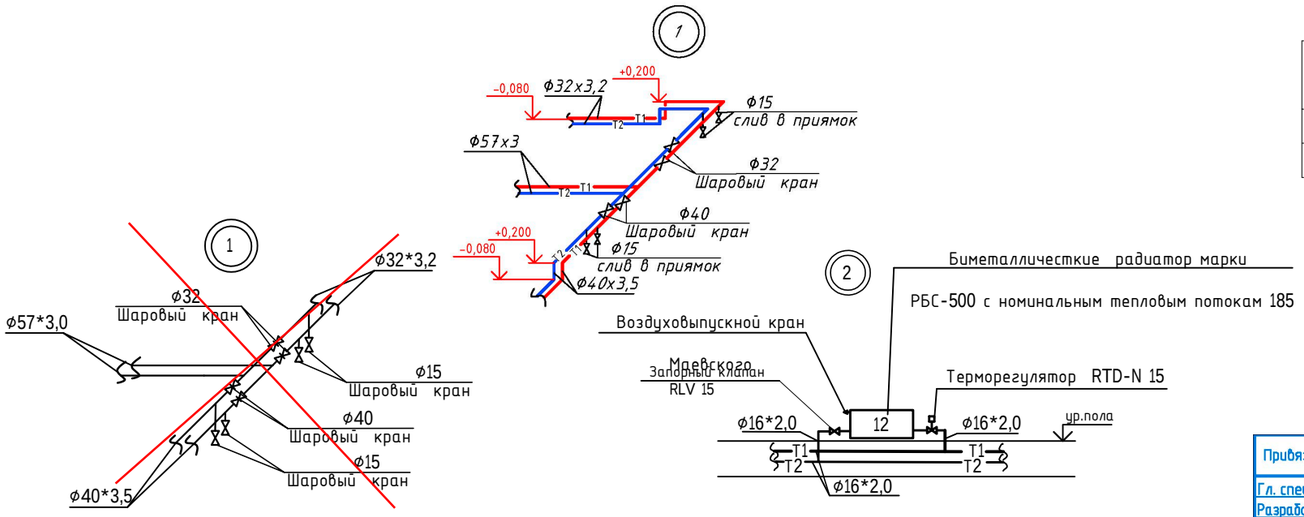
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Схема системы отопление №1





КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ РАДИАТОРОВ

Этаж	Количество секций в радиаторе РБС-500															Всего секций
	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	21	
1 этаж	3	2	2	3	1	1	1	3	4	1	1	2	3	1	1	322
Итого	3/12	2/10	2/12	3/21	1/8	1/9	1/11	3/36	4/52	1/14	1/15	2/32	3/51	1/18	1/21	322

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

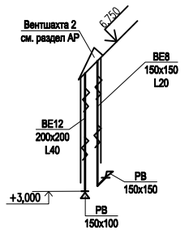
Привязан 175.9- ОВ

Инв. №

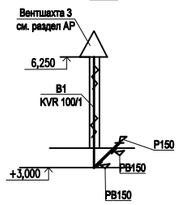
Гл. спец.	Пак Н.		09.23
Разработал	Пак Р.		09.23
Проверил	Чжин В.		09.23

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

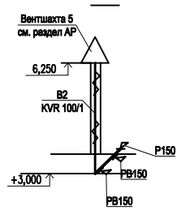
BE12, BE8



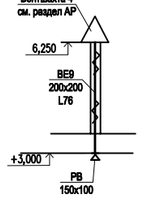
B1



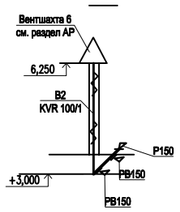
B2

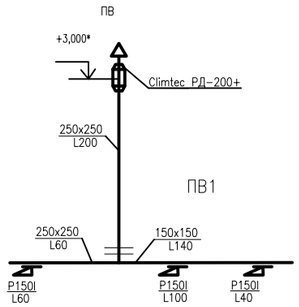


BE9

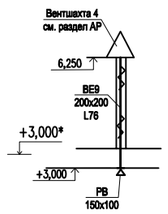


B3

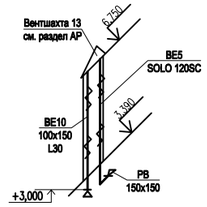




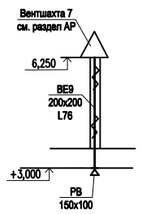
BE9



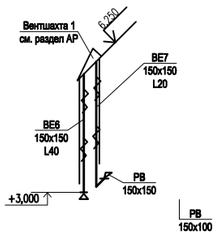
BE3, BE2



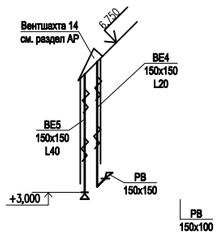
BE11



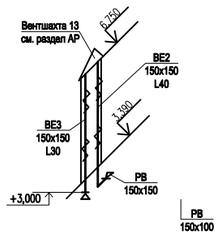
BE6, BE7



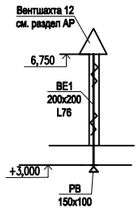
BE5, BE4



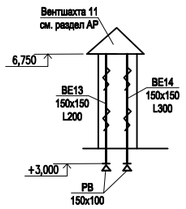
BE3, BE2



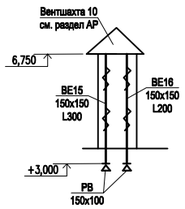
BE1



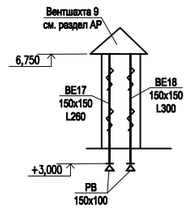
BE13, BE14



BE15, BE16



BE17, BE18



						2023/28-ОВ			
						Строительство врачебной амбулатории расположенный по адресу: Западно Казахстанская область., Акжаикский р/н., с. Базартобе, ул. О.Кадыргалиев, №34(без наружных сетей)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
ГИП		Советханов			02.23	Схемы системы вентиляции	НАО "Turar Healthcare" ГСЛ №22026093		
Выполнил		Шин			02.23				
Проверил		Жетписбаев			02.23				
Н.Контроль		Касенбеков			02.23				

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукций	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
	Биметаллическтие радиатор марки РБС-500	ГОСТ 31311 - 2005	261-302-0276		сек./кВт	322/53,13		
	Воздуховыпускной кран Маевского	ГОСТ 9544 - 2015	242-207-3800		шт.	29		
	Ручной терморегулятор прямой RTD-N ~~RTR-N~~ 15	013L3744	245-510-0208		шт.	29		
	Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для скрытого монтажа, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +110°С, PN 16 ГОСТ 21345-2005 DN 15		242-207-0501		шт.	4		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 32		242-207-0604		шт.	2		
	Кран шаровый латунный, муфтовый (В-В) с рычажной рукояткой, для воды, пара, нейтральных жидкостей, Т до +150°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 40		242-207-0605		шт.	2		
	Металлополимерные трубы ⌀ 16х2,0	ТУ 2248-001-29325094-97	261-301-0164		м	96,0		всего
	Металлополимерные трубы ⌀ 20х2,5	ТУ 2248-001-29325094-97	261-301-0164		м	18,0		всего
	Металлополимерные трубы ⌀ 26х3,0	ТУ 2248-001-29325094-97	261-301-0164		м	63,0		всего
	Металлополимерные трубы ⌀ 32х3,2	ТУ 2248-001-29325094-97	261-301-0164		м	48,0		всего
	Гофратруба ⌀ 40	ТУ 2248-001-29325094-97	241-207-0305		м	200		
	Соединительный угольник Н ⌀ 16х2,0	ТУ 2248-001-29325094-97	241-609-0601		шт.	4		всего
	Соединительный угольник Н ⌀ 20х2,5	ТУ 2248-001-29325094-97	241-609-0602		шт.	8		всего
	Соединительный угольник Н ⌀ 26х3,0	ТУ 2248-001-29325094-97	241-609-0603		шт.	16		всего
	Соединительный трайник Н ⌀ 16х2,0	ТУ 2248-001-29325094-97	241-602-0902		шт.	2		всего
	Соединительный трайник Н ⌀ 20х2,5	ТУ 2248-001-29325094-97	241-602-0904		шт.	4		всего
	Соединительный трайник Н ⌀ 26х3,0	ТУ 2248-001-29325094-97	241-602-0906		шт.	4		всего
	Трубопроводы ст. водогазопроводные ⌀ 32х3,2	ГОСТ 3262-75	~~241-101-0204~~	261-305-0204	м	8,0/8,0		всего / в изоляций
	Трубопроводы ст. водогазопроводные ⌀ 40х3,5	ГОСТ 3262-75	~~241-101-0205~~	261-305-0205	м	28,0/8,0		всего / в изоляций
	Трубопроводы ст. водогазопроводные ⌀ 57х3,0	ГОСТ 3262-75	~~241-101-0206~~	261-305-0206	м	10,0/10,0		всего / в изоляций

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Привязан 175.9- ОВ.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			02.23
Выполнил		Шин			02.23
Проверил		Жетписбаев			02.23
Н.Контроль		Касенбеков			02.23

2023/28-ОВ.СО

Строительство врачебной амбулатории расположенный по адресу; Западно Казахстанская область., Акжаикский р/н., с. Базартобе, ул. О.Кадыргалиев, №34(без наружных сетей)

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования , изделий и материалов .

НАО "Turar Healthcare"
ГСЛ №22026093

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукций	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изоляционные трубки ~~K-FLEX~~ толщиной 13мм ø 32*3,2	~~K-FLEX~~ СТ РК 3364-2019	234-303-0312		м	8,0		
	Изоляционные трубки ~~K-FLEX~~ толщиной 13мм ø 40*3,5	~~K-FLEX~~ СТ РК 3364-2019	234-303-0313		м	8,0		
	Изоляционные трубки ~~K-FLEX~~ толщиной 13мм ø 57*3,0	~~K-FLEX~~ СТ РК 3364-2019	234-303-0315		м	10,0		
	Антикоррозийное масляно - битумное покрытие труб в 2 слоя по слою грунтовки ГФ-021	ГОСТ 25125 - 82	236-102-~~0500~~ 0501		$м^2$	1,0		
	Крепление трубопроводов	ГОСТ 19903-2015	261-301-0219		кг	2,8		
	Метал для крепление радиаторов	ГОСТ 19903-2015	261-301-0216		кг	30,0		
	2. ВЕНТИЛЯЦИЯ							
	В1							
	Вытяжной канальный вентилятор L=240м3/ч, P=290Па, N=0,06кВт	KVR 100\1			шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.200х200, толщ. 0,5	ГОСТ14918–2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	10		
	Решетка вентиляционная регулируемая	Р 150 I	246-304-0105		шт	3		
	В2							
	Вытяжной канальный вентилятор L=240м3/ч, P=290Па, N=0,06кВт	KVR 100\1			шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.200х200, толщ. 0,5	ГОСТ14918–2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	10		
	Решетка вентиляционная регулируемая	Р 150 I	246-304-0105		шт	3		
	В3							
	Вытяжной канальный вентилятор L=240м3/ч, P=290Па, N=0,06кВт	KVR 100\1			шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.200х200, толщ. 0,5	ГОСТ14918–2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	10		
	Решетка вентиляционная регулируемая	Р 150 I	246-304-0105		шт	3		
	В4							
	Вытяжной вентилятор L=100 м3/ч, P=290Па, N=0,037кВт	VENTS–100			шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

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

Изм	К уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата

2023/28-ОВ.СО
Спецификация оборудования, изделий и материалов

Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукций	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В5							
	Вентилятор настенный, L=220м3/ч, эл. двигатель 16Вт	SOLO 120 SC			шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5мм 150х150	ГОСТ14918-2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	4		
	ПВ1							
	Рекуператор канальный L=250м3/ч, Р=360Па,	Climtec РД-200+			шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.150х150, толщ. 0,5	ГОСТ14918-2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	10		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч 250х250, толщ. 0,5	ГОСТ14918-2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	4		
	Решетка вентиляционная регулируемая	Р 150 I			шт	4		
	~~ВЕ1,ВЕ6,ВЕ10 (на 3 системы)~~							
	~~Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.100х150, толщ. 0,5~~	~~ГОСТ14918-2020~~	~~246-102-0101~~		~~м~~	~~25~~		
	~~Решетка щелевая регулирующая РВ150~~	~~с. 1.494-10~~	~~246-304-0528~~		~~шт~~	~~3~~		
	ВЕ1,ВЕ6,ВЕ10(на 3 системы)							
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.100х150, толщ. 0,5	ГОСТ14918-2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	15		
	Решетка щелевая регулирующая РВ150	Серия. 1.494-10	246-304-0105		шт	3		
	ВЕ9,ВЕ13 (на 2 системы)							
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.200х200, толщ. 0,5	ГОСТ14918-2020	~~246-102-0101~~ 246-103-0106		м	10		
	Решетка щелевая регулирующая РВ150	Серия 1.494-10	246-304-0105		шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Привязан 175.9- ОВ.СО

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

Изм	К уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата

2023/28-ОВ.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукций	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE2,BE3,BE4,BE5, ~~BE6~~, BE7,BE8,BE11,BE12,~~BE13~~ BE14,BE15,BE16,BE17, BE18 ~~(на 14 систем)~~ (на 13 систем)							
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали сеч.150х150, толщ. 0,5	ГОСТ19904-90	~~246-102-0101~~ 246-304-0105		м	65		
	Решетка щелевая регулирующая РВ150	Серия. 1.494-10	246-304-0105		шт	~~14~~ 13		
	П1-П4 (на 4 системы)							
	Приточный клапан Бризер Тион Lite G4 L=100 м3/ч	Бризер Тион Lite G4			шт	4		
	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ							
	Сплит-кондиционер в комплекте с наружным внутренним блоком	ALMACOM ACU-12G			компл.	1		
	Qx=3,59кВт, Qm=3,69кВт, Nx=1.12кВт, Nm=1.08кВт							
	Труба пластиковая (отвод конденсата) ø32		241-207-0304		м	10		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Привязан 175.9- ОВ.СО

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

Изм	К уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата

2023/28-ОВ.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Лист 4

Генпроектировщик АО "КазНИИСА"

Генеральный директор АО "КазНИИСА" _____ Б. Кульбаев

Директор ЦТИП _____ Ю. Повышев

ГИП _____ Е. Даукараев

Рабочий проект:
175.9 «Строительство врачебной амбулатории в
селе Есбол Индерского района Атырауской области(Без наружных инженерных сетей)»

Раздел ОВ

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