



**Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью
"ЕвроХим Терминал Усть-Луга"**

**ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА.
БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЕРМИНАЛА**

Рабочая документация

**Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера,
тоннель
Отопление, вентиляция и кондиционирование**

1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ

Арх. № 16024

2022



Заказчик: **Общество с ограниченной ответственностью
"ЕвроХим Терминал Усть-Луга"**

**ТЕРМИНАЛ ПО ПЕРЕВАЛКЕ
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
В МОРСКОМ ТОРГОВОМ ПОРТУ УСТЬ-ЛУГА.
БЕРЕГОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЕРМИНАЛА**

Рабочая документация

**Станция разгрузки вагонов, трансбордер, тоннель
Отопление, вентиляция и кондиционирование**

1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ

Арх. № 16024

Главный инженер проекта

А.И. Богун

2022

1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ_0_0_RU_IFC.pdf

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

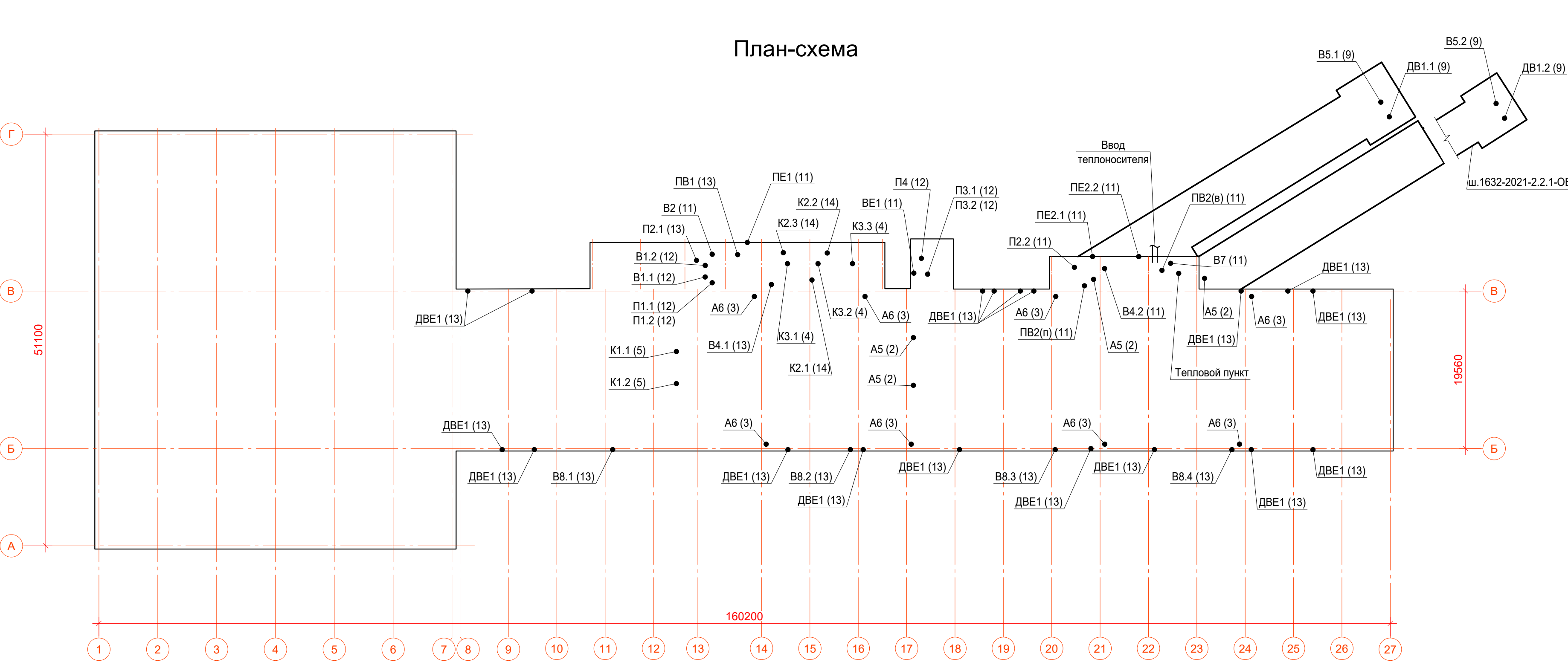
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Система отопления. План на отм.-13,100	
3	Система отопления. План на отм.-7,000	
4	Система отопления. План на отм. 0,000	
5	Система отопления. План на отм.+4,000, +5,200, +7,400	
6	Система отопления. План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3	
7	Система теплоснабжения. План на отм.0,000 между осями 20-23 и В-В/3. План на отм.+4,000 между осями 11-23 и В-В/3	
8	Система теплоснабжения. План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3	
9	Система вентиляции. План на отм.-13,100. План на отм. +3,150	
10	Система вентиляции. План на отм.-7,000	
11	Система вентиляции. План на отм. 0,000	
12	Система вентиляции. План на отм.+4,000, +5,200, +7,400	
13	Система вентиляции. План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3	
14	План кровли. Система кондиционирования. План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3	
15	Система отопления. Схема системы отопления 1. Узлы 1-3	
16	Система отопления. Схемы систем отопления 2, 3. Узел 4	
17	Система вентиляции. Схемы систем вентиляции ПВ1, ПВ2, П1.1, П1.2	
18	Система вентиляции. Схемы систем вентиляции П2.1, Б4.1	
19	Система вентиляции. Схемы систем вентиляции П2.2, Б4.2	
20	Система вентиляции. Схемы систем вентиляции П3, П4, Б2, Б3, Б5-Б8, ПЕ1, ПЕ2, ВЕ1, ДП1, ДП2, ДВЕ1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Типовая серия 5.900-7	Открытые конструкции и средства крепления стальных трубопроводов	
Типовая серия 5.903-13 вып.7-95	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Типовая серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Типовая серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
Типовая серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Типовая серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий	
Типовая серия 5.904-49	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения	
Типовая серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Прилагаемые документы		
1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО.Л.1-141	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.КТ1.Л.1-58	Коммерческое предложение № КР22-060315-7 от 15.02.23г. ООО "Когт"	
1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.КТ2.Л.1-14		

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ		
№ п/п	Наименование (виды) работ	Примечание
1	На монтаж воздуховодов систем вентиляции	
2	На устройство проходов воздуховодов через стены (герметизация)	
3	На монтаж вентиляторов, вентиляционных установок, внутренних и наружных блоков	СП.48.13330.2019

Данный перечень работ не окончательный и может дополняться в процессе строительства

Основные показатели по рабочим чертежам ОВ						
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при тн, °С	Расход теплоты, Вт			Расход холода, Вт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	
Станция разгрузки вагонов, здание трансформатора, тоннель	93140	-24°С	260000 32500°	6462000° 5590°	-	906200 38090°
Примечания: ** - нагрузка электрическая; *** - нагрузка дана с учетом теплотеплотер по трубопроводам; **** - в том числе оборудование, питание которого осуществляется по 1-ой категории надежности электроснабжения; - N=22,7 кВт - вентиляторы противодымной вентиляции.						



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Используемая нормативная документация:
 - СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99»;
 - СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
 - СП 56.13330.2021 «Производственные здания». Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001;
 - СП 73.13330.2016 «Внутреннее санитарно-техническое системы зданий». Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.
- Расчетные параметры наружного воздуха при проектировании:
 - вентиляция: зимняя минус 24°С; летняя +22°С;
 - отопление: зимняя минус 24°С;
 - кондиционирование +25°С.Средняя температура отопительного периода - минус 1,3°С. Продолжительность отопительного периода - 213 суток.
- Расчетные параметры внутреннего воздуха в холодный и теплый периоды года для проектирования приняты по технологическому заданию и в соответствии с СанПиН 1.2.3685 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». СП60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.
 - Холодный период года:
 - температура воздуха в производственных помещениях +5°С (по технологическому заданию);
 - температура воздуха в технических помещениях +10°С.
 - Теплый период года:
 - температура воздуха в производственных помещениях 22-26°С, в электроцеховой 30°С (по технологическому заданию).
- Источником теплоснабжения является собственная котельная установочной мощностью. Система теплоснабжения – открытая, двухтрубная. Теплоноситель - вода с температурным графиком оттока тепла 95-70°С.
- Отопление:
 - Теплоносителем для системы отопления является горячая вода с параметрами 80°-60°С, понижение температуры воды в подающем трубопроводе осуществляется в ИТП. Потери давления составляют:
 - в системе отопления 1 ДР = 5,0 м.вод.ст.,
 - в системе отопления 2 ДР = 6,0 м.вод.ст.,
 - в системе отопления 3 ДР = 5,5 м.вод.ст.
 - Теплоносителем системы теплоснабжения приточных установок является горячая вода с параметрами 95°-70°С. Потери давления в системе теплоснабжения caloriferов приточных установок - 7,4 м.вод.ст.
- Система отопления - двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя. В кабельном помещении, помещениях электроцеховой лестничной клетки (пом.6), тамбуре (пом.24), вентиляторе (пом.29) установлены электрические конвекторы, имеющие встроенный термостат и защиту от перегрева.
- В качестве отопительных приборов использованы конвекторы "Универсал" и стальные панельные радиаторы "РОСТерм". Расчетная гидравлическая нагрузка системы отопления 1 выполнена термостатическими клапанами с преобразительной настройкой ТР-Н, производства фирмы "Ридан" и шаровыми кранами КШ.Ц.М. Regula производства фирмы "ЧелябСпецГидранСтрой". Расчетная гидравлическая нагрузка систем отопления 2, 3 выполнена шаровыми кранами КШ.Ц.М. Regula производства фирмы "ЧелябСпецГидранСтрой". Воздушное отопление помещения пересыли осуществляется воздушно-отопительными агрегатами (теплоотопительными) типа КЗВ фирмы АО "НПО "Теплотех".
- Запорная и регулирующая арматура принята фирмы "Ридан" и "ЧелябСпецГидранСтрой". Удаление воздуха из высших точек систем отопления и теплоснабжения предусматривается автоматическими воздухоотводчиками. Спуск воды из нижних точек системы - шаровыми кранами фирмы "Ридан".
- Трубопроводы систем отопления в пределах помещения разгрузки вагонов и тамбур-шлюзов приняты из сварных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 при диаметре условного прохода до 50 мм включительно, диаметром свыше 50 мм. из стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. В остальных помещениях трубопроводы приняты из полипропиленовых трубопроводов армированных алюминием. Трубопроводы системы теплоснабжения с диаметром условного прохода до 50 мм включительно выполнены из сварных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром свыше 50 мм. из стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91.
- Крепление трубопроводов выполнять аналогично серии 5.900-7. Крепление электрических конвекторов, теплоотопителей и конвекторов "Универсал С" производится к стенам и колоннам на хронштейнах, которые входят в комплект поставки. Крепление конвекторов "Универсал С" на отм.+8,000 осуществляется к стойкам.
- Теплоизоляция магистральных трубопроводов систем отопления и теплоснабжения принята цилиндрическими фольгированными films "ROCKWOOL" толщиной 50мм.
- Окраска стальных трубопроводов предусматривается термостойкой эмалью грунтом КО-8101 (ТУ2312-237-05763441-98) в два слоя.

6. Вентиляция:

Система вентиляции помещений станции разгрузки вагонов предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в здание осуществляется приточными установками, приточно-вытяжной установкой с рециркуляцией вытяжного воздуха производства ООО «Когт». Вытяжная вентиляция предусмотрена вытяжными установками, крышными и канальными вентиляторами производства ООО «Когт».

В соответствии с технологическим заданием для помещения пересыли - предусмотрены системы приточной вентиляции П2.1, П2.2, П3 и системы вытяжной вентиляции Б4.1, Б4.2, Б5. Оборудование приточной системы П3 установлено в помещении вентиляторы (пом.20), систем П2.1, Б4.1 - в помещении вентиляторы (пом.28), система П4.2 - установлена в помещении ИТП (пом.9), системы Б5.1, Б5.2 - крышные вентиляторы. Для вентиляции вспомогательных помещений предусмотрены системы вентиляции П1, В1, оборудование установлено в помещении вентиляторы (пом.26). В качестве воздухоораспределителей приняты потолочные диффузоры (ДПУ-М) и вентиляционные решетки (АМН) производства "Артима".

В помещении кабельного ввода и электроцеховой принят пологий наклон. Эти помещения обслуживаются системой вентиляции ПВ1, оборудование установлено в помещении вентиляторы (пом.28). Для ассимиляции теплых помещений кабельного ввода и электроцеховой предусмотрено кондиционирование внутреннего воздуха сплит-системами. Оборудование системы кондиционирования принято с 50% резервом.

Для помещения ИТП предусмотрена система ПВ2 с рециркуляцией вытяжного воздуха. В качестве воздухоораспределителей приняты - потолочные диффузоры (ДПУ-М) и защитные решетки (БСК) производства "Артима". Оборудование системы ПВ1 установлено в обслуживаемом помещении.

Для помещений АУП1 и ИТП1 предусмотрены системы ПЕ1 и В6, ПЕ2.1, П2.2 и В7 соответственно. При превышении установленной температуры внутреннего воздуха открывается приточный клапан системы ПЕ и включается вытяжной вентилятор. Управление осуществляется по сигналу от датчика температуры внутреннего воздуха.

Для противодымной защиты тамбур-шлюзов и помещений пересыли на отм. -13,100 - предусмотрены системы противодымной вентиляции ДП1, ДП2, ДВ1.1, ДВ1.2. Оборудование систем ДП1, ДП2 размещено на кровле вентиляторы (пом.20), системы ДВ1.1, ДВ1.2 - крышные вентиляторы, размещенный на покрытии тоннеля. Для противодымной защиты помещения разгрузки вагонов предусмотрена установка в наружных стенах открываемых фрамуг (системы ДВЕ).

Вентиляционные установки комплектуются системой автоматического управления. В комплект автоматики входит шкаф управления и группа датчиков. Шкафы управления установлены в непосредственной близости от оборудования. При пожаре предусмотрено автоматическое отключение оборудования. Для предотвращения распространения огня и продуктов горения на воздухопроводах систем общеобменной вентиляции предусмотрена установка нормально открытых противопожарных клапанов, при пересечении ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости. Противопожарные клапаны, предусмотренные на воздухопроводах, оборудованы с системой автоматической пожарной сигнализации. Управление клапанами автоматическое - по сигналам пожарной сигнализации. Клапаны с сервоприводом имеют предел огнестойкости Ек60, питание 220В.

7. Требования к монтажу:

Воздуховоды систем вентиляции с теплоизоляцией или огнезащитным покрытием выполнить класса герметичности "В", остальные воздухопроводы систем общеобменной вентиляции выполнить класса герметичности "А". Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Толщина стали для воздухопроводов с теплоизоляцией или огнезащитным покрытием принята равной 1,0мм, для воздухопроводов вне здания - 1,5мм, для остальных воздухопроводов - принимается в зависимости от размеров воздухопровода по Приложению К СП 60.13330.2020. Воздуховоды приточных систем до установок и проходящие по помещениям с возможным выделением пыли, а так же все воздухопроводы вытяжных систем обслуживающие помещения с возможным выделением пыли выполняются из нержавеющей стали марки AISI 316, толщиной не менее 1,0мм. Участки воздухопроводов приточных систем от воздухозабора до калориферов, участки вытяжных систем от обратного клапана до выброса теплоизолируются кашированным алюминиевым фольгированным покрытием PRO-VENT-40-1HФ с креплением стальной лентой BOS-SOLID. В качестве огнезащитного покрытия применяются теплозащитный материал PRO-МБОР-VENT-5-16Т с креплением на термостойкой клеевой состав "Плазас".

Монтаж воздухопроводов систем дымоудаления вести на сварке, всех остальных на безфланцевых соединениях с уплотнением стыков герметизирующими резиновыми прокладками с алюминиевой лентой с клеевым слоем. Использование фланцев предусматривается для присоединения воздухопроводов и переходов к приточным и вытяжным установкам.

Месть прохода воздухопроводов через строительные конструкции герметизировать материалом PRO-МБОР-VENT толщиной 13мм, огнестойкой монтажной пеной ОПЕЗАС Е1240 и огнезащитным термозащищающим герметиком ОПЕЗАС-ГТ.

Отметки и привязки приборов отопления, вентиляционного оборудования, воздухопроводов и трубопроводов уточнять по месту при монтаже с учетом строительных конструкций и технологического оборудования. Крепление воздухопроводов и оборудования выполнять к строительным конструкциям с помощью траверс, комуте и монтажной ленты, толщиной не менее 2,5мм и шириной 30мм, и установкой креплений через каждые 2,2-2,5м. Крепление воздухопроводов выполнять аналогично с 5.904-1.

Монтаж, испытание и ввод в эксплуатацию вести согласно СП 73.13330.2016 "Внутреннее санитарно-технические системы зданий", и СНиП12-03-2001, СНиП12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", а также паспортов и инструкций заводов-изготовителей по монтажу и эксплуатации оборудования.

Для защиты наружных блоков систем кондиционирования от коррозии и загрязнений используется эмаль KSM PROTECT SP. Эмаль KSM PROTECT SP представляет собой смесь смол с особыми свойствами, улучшает как коррозионную стойкость, так и общую производительность при применении. Наносится на теплообменники методом распыления, возможно использование безвоздушного распылителя или погружения в состав. Перед нанесением требуется мойка составом KSM PASSVATED CLEANER, поставляется комплектом с аэрозолью. Все работы необходимо производить в соответствии с инструкцией. Эмально также можно покрывать и другие металлические элементы систем вентиляции и кондиционирования, которые соприкасаются с наружным воздухом.

На случай возникновения пожара проектом раздела ЗОМ предусмотрено отключение систем вентиляции и кондиционирования.

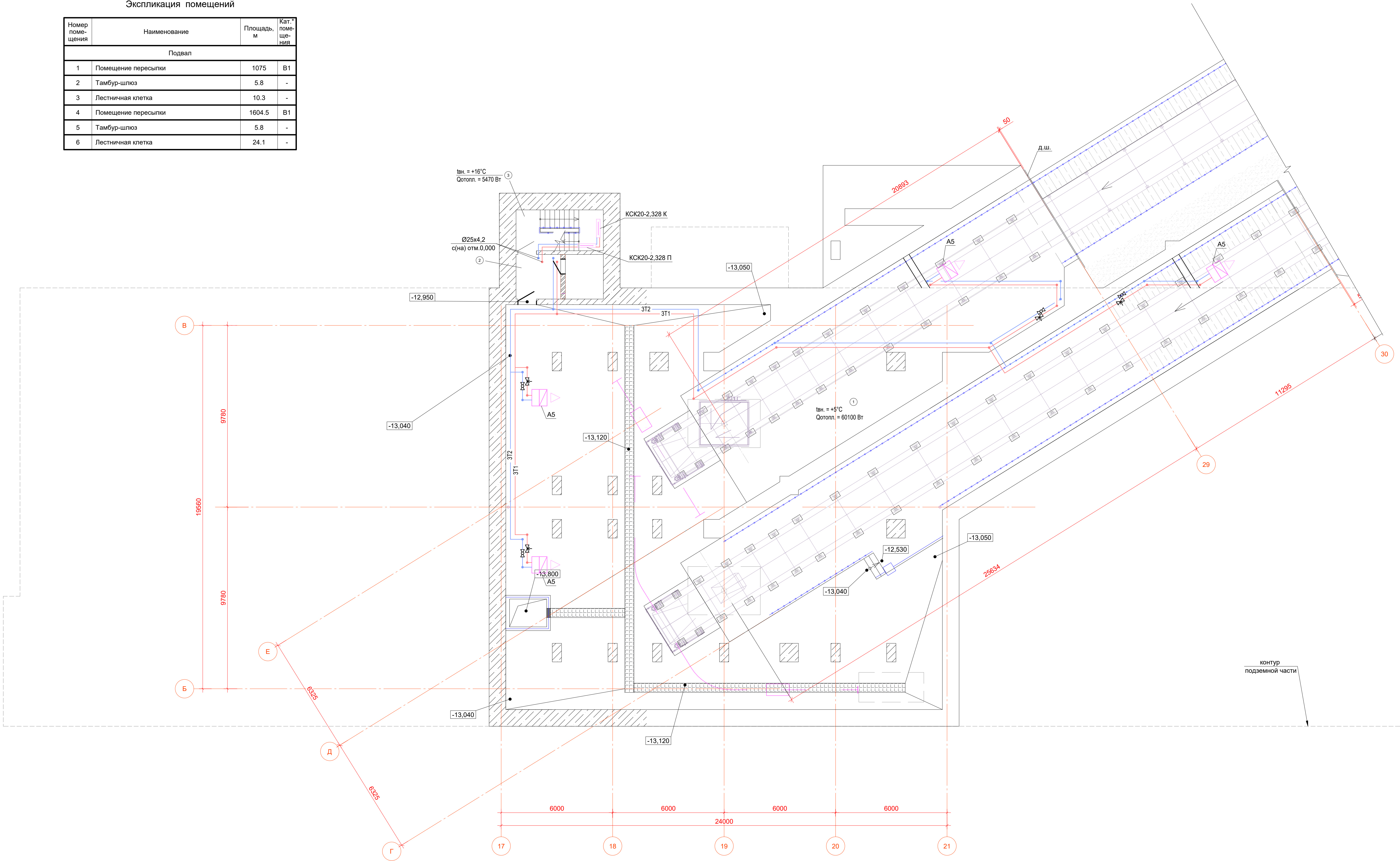
8. Технические решения принятые в данной рабочей документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических,

противопожарных и других норм и правил действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Исполнение по защите	Вентилятор						Воздухоохладитель						Рекуператор						Фильтр			Примечание					
					L, м³/ч	P, Па	п. мин⁻¹	Электродвигатель		Тип (наименование)	Кол.	Т-ра нагрева, °С	Расход теплоты, Вт	ДР, Па		Тип (наименование)	Кол.	Расход воздуха, м³/ч		Т-ра нагрева, °С	Расход теплоты, Вт	п. %	ДР, Па		Тип (наименование)		Кол.	ДР, Па			
								Н, кВт	п. мин⁻¹					по воздуху	по воде			греющий	нагреваемый				греющий	нагреваемый							
ПВ1	1	пом. 12, 13, 21, 30	МЕД (УТР) 50-30 (N) W1 28-1.1x30 R + МЕД (УТР) 50-30 (N) W1 25-0.55x30 R	-	2300	300	2800	W1 28-1.1x30 R	1.1	2800	NWW.2	1	-24	10	27250	70.7	4500	RPN	1	1900	2300	-24	-7.5	14100	39.3	236.3	228	UKFM EU3 RKFM EU5	1	102.4 114.5	400В крупносетчатая работа
ПВ2	1	пом. 9	WNK 200/1 канальный вентилятор	-	500	100	2600	-	0.157	2600	ELK	1	-12	16	4770 (6000)	23.9	-	рециркуляция 30%	1	370	190	-24	-12	1400	30	-	-	FKS EU3	1	104.4	230В крупносетчатая работа электоконвертер 400В
			WNK 200/1 канальный вентилятор	-	500	50	2600	-	0.157	2600	-	-	-	-	-	-	-					-	FKS EU3	1	104.4	400В крупносетчатая работа электоконвертер 400В					
П1.1, П1.2	2	пом. 14, 16, 17, 23, 24, 26	МЕД (УТР) 50-30 (N) A.2.25-0.55x30M.R	-	470	150	2730	W1 25-0.55x30 R	0.55	2730	NWW.2	1	-24	22	7150	5.6	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UKFM EU3 RKFM EU5	1	75.8 72.9	400В крупносетчатая работа
П2.1, П2.2	2	пом.4	МЕД-7N (ANR7) LK(U) P1A1.2P3R.5.5xSP1	-	14500	600	1432	V1.0.P63.R-5.5x15	5.5	1432	N1.2	1	-24	16	197890	128.8	17000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F1 EU4	1	176.5	400В крупносетчатая работа
П3.1, П3.2	2	пом. 1	МЕД (УТР) 90-50 (N) A.3.35-3x30M.R	-	7650	300	2860	W1.35-3x30 R	2.55	2860	NWW.3	1	-24	16	104400	136.9	39200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UKFM EU3	1	120.4	400В крупносетчатая работа
П4	1	пом. 20	WNK 100/1 канальный вентилятор	-	60	100	2450	-	0.06	2450	ELK	1	-24	16	820 (1500)	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FKS EU3	1	81.2	400В крупносетчатая работа, электоконвертер 230В
Б1.1, Б1.2	2	пом. 16, 17, 18а, 23, 26	WNK 160/1 канальный вентилятор	-	310	150	2550	-	0.105	2550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230В крупносетчатая работа
Б2	1	пом.18, 19	WNK 100/1 канальный вентилятор	-	70	50	2450	-	0.06	2450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230В
Б3	1	пом. 25	WNK 100/1 канальный вентилятор	-	50	50	2450	-	0.06	2450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230В
Б4.1, Б4.2	2	пом. 4	ANR6 L.B1/V1.0, P56.R-4x15P1/K1	-	14500	400	1410	V1.0.P56.R-4x15	4.0	1410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400В крупносетчатая работа
Б5.1, Б5.2	2	пом. 1	KW 94/63-6D крышный вентилятор	-	7650	300	940	-	2.2	940	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400В крупносетчатая работа
Б6	1	пом.13	WNK 160/1 канальный вентилятор	-	300	100	2550	-	0.105	2550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230В включается по датчику температуры
Б7	1	пом.9	WNK 200/1 канальный вентилятор	-	500	100	2600	-	0.157	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230В включается по датчику температуры
Б8.1-Б8.4	4	пом.7	FM85-AOF-BN.VP2 осевой вентилятор	-	15000	100	650	-	0.94	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230В включается по датчику температуры
ПЕ1	1	пом. 13	естественная вентиляция	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕ2.1, ПЕ2.2	2	пом. 9	естественная вентиляция	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ1	1	пом. 11	естественная вентиляция	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ДВ1.1, ДВ1.2	2	пом. 1	KLR-DU-405-71A-7.5xLS-LO центральный вентилятор	-	18000	700	1440	-	7.5	1440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400В дымоудаление
ДП1	1	пом. 2, 5	KSP 45-2.2x30 осевой вентилятор	-	9830	250	2860	-	2.2	2860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400В побор в тамбур при ЛК Н2
ДП2	1	пом. 1	KSO 56-5.5x30 осевой вентилятор	-	20000	300	2850	-	5.5	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400В компенсация дымоудаления
A1	1	пом. 24	Эн.конектор	ЗВУ5-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2	5	пом. 12, 28, 9(ПГ1)	Эн.конектор	ЗВУ5-1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A3	9	пом. 12, 20, 21, 28, 9(ПГ1)	Эн.конектор	ЗВУ5-2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A4	2	пом. 6	Эн.конектор	ЗКГЦ2-3,0/220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A5	4	пом. 1	Тепловентилятор КЗВ-42M4V1						0.17	-	-	-	5	20.5	19900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220В
A6	8	пом. 4	Тепловентилятор КЗВ-60M5W1						0.42	-	-	-	5	17	27600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220В
K1.a K1.6	2	-	внешний блок "MDV"	MDOU3-18HN1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 рабочий, 1 резервный
K1.1, K1.2	2	пом.23	внутренний блок касетный	MDCA5-18HRN1 Noхл.=5,28Вт	-	-	-	-	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220В
K2.a K2.6, K2.v	3	-	внешний блок "MDV"	MDOV-192HN1	-	-	-	-	32.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380В
K2.1+K2.3	3	пом.21	внутренний блок канальный	MDHA-192HWN1 Noхл.=56,3Вт	-	-	-	-	4.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 рабочий, 1 резервный
K3.a K3.6, K3.v	3	-	внешний блок "MDV"	MDOU-36HN1-L	-	-	-	-	4.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380В
K3.1+K3.3	3	пом.12	внутренний блок касетный	MDCF-36HRN1 Noхл.=10,56Вт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 рабочий, 1 резервный

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Кат. помещения
Подвал			
1	Помещение пересыпки	1075	B1
2	Тамбур-шлюз	5.8	-
3	Лестничная клетка	10.3	-
4	Помещение пересыпки	1604.5	B1
5	Тамбур-шлюз	5.8	-
6	Лестничная клетка	24.1	-

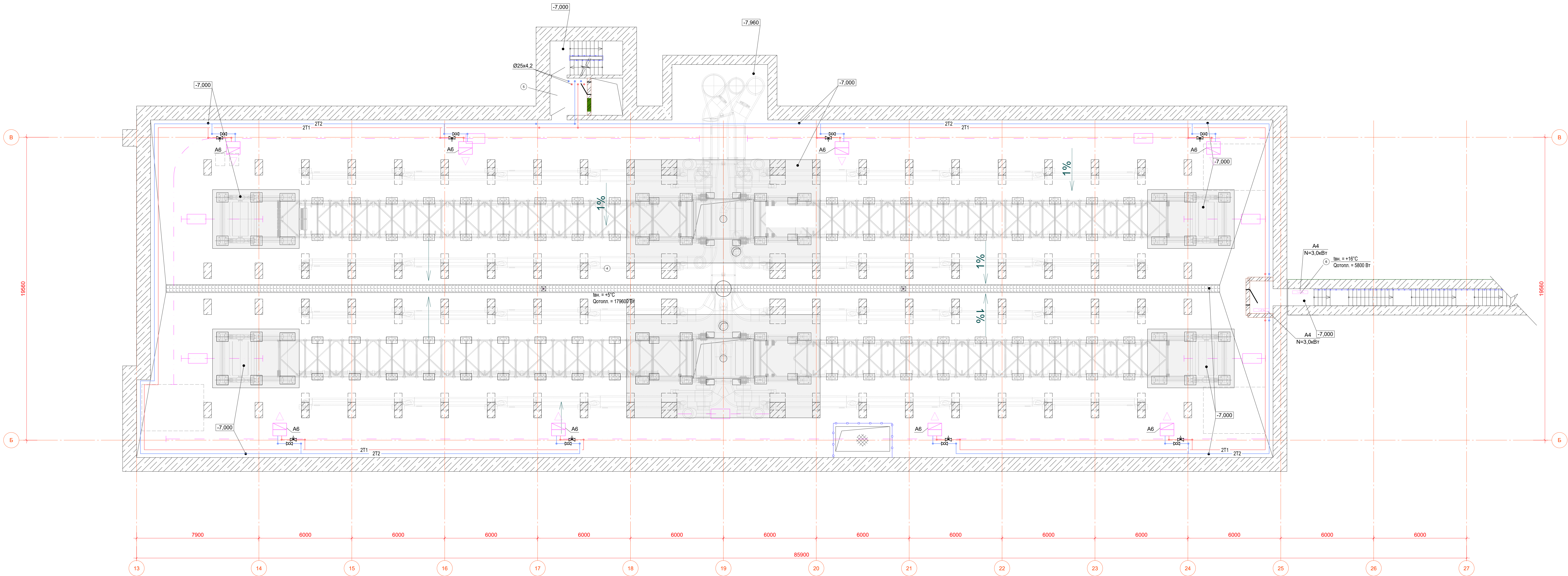


						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ		
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала		
Изм.	Коп. уз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция разгрузки вагонов, здание транспортера, тоннель	Стадия	Лист
Разраб.	Гусев						Р	2
Проверил	Моисеев							
Нач. отд.	Воронков					Система отопления План на отм.-13,100		
Н.контр.	Беспалов							

Согласовано			
Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

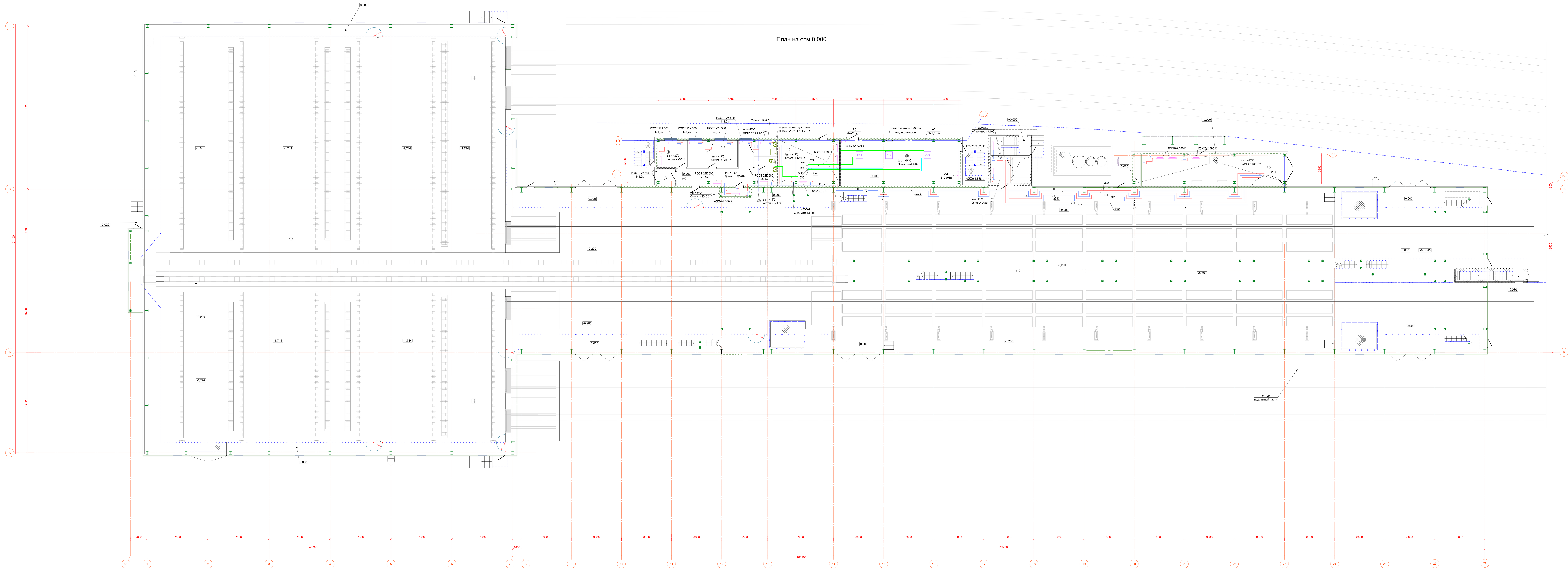
Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м	Всего, кв. м
1	Подвал	1000	10
2	Техподвал	5,5	1,1
3	Полотная часть	10,2	1,1
4	Полотная часть	1004,5	1,1
5	Техподвал	5,5	1,1
6	Полотная часть	20,1	1,1

План на отм. -7,000

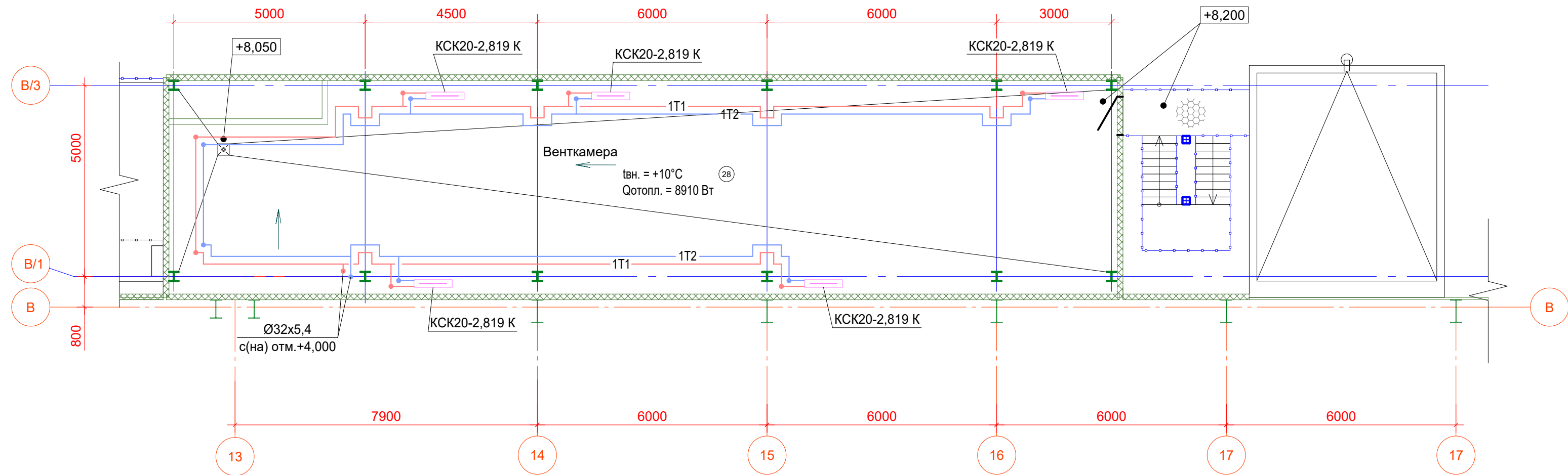


1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гусев				
Проверил	Моисенко				
Нач. отд.	Воронков				
Н.контр.	Беспалов				
Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель				Стация	Лист
Система отопления План на отм. -7,000				Р	3
Имя файла: 1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB_0_0_RU_IFC				МОРСКОЙТЕХНОЛОГИЯ	
				Формат	
				A2x3	

Экспликация помещений				
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Эксп. №	Эксп. лист
1 этаж				
7	Помещение разгрузки вагонов	3333.9	В1	
8	Помещение трансформатора	2291.6	В1	
9	ИТП	69.9	Д	
10	Техническое помещение	4.5	Д	
11	Техническое помещение	7.6	В4	
12	Кабинетское помещение	79.8	В3	
13	АИТП и вспомогательный узел	41	Д	
14	Кладовая	24.3	-	
15	Тамбур	4.3	-	
16	Помещение обогрева	11.2	-	
17	Помещение персонала РЭС	18.7	-	
18	Санузел	9.2	-	
19	Кладовая МОП	5.3	В4	
20	Выставочная	40.4	В1	



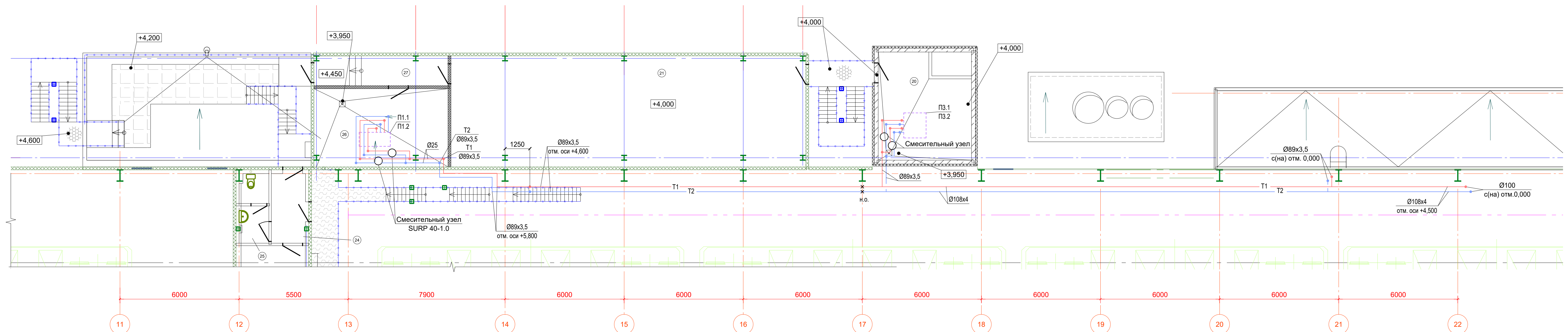
План на отм.+8,200



						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ				
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гусев							Р	6	
Проверил	Моисеенко									
Нач. отд.	Воронков					Система отопления План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3				
Н.контр.	Беспалов									

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

План на отм.+4,000 между осями 10-17 и В-В/3



План на отм.0,000 между осями 20-23 и В-В/3

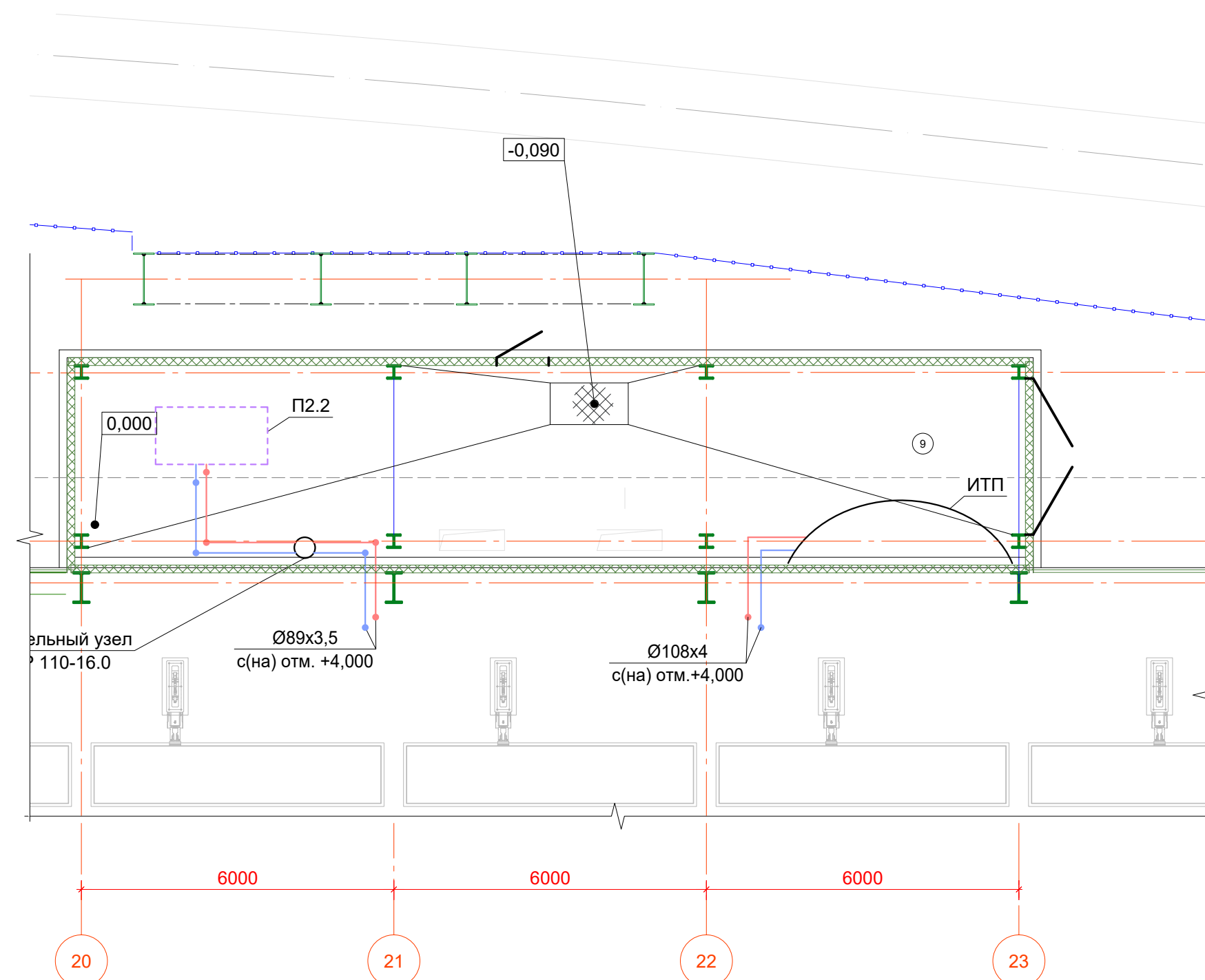
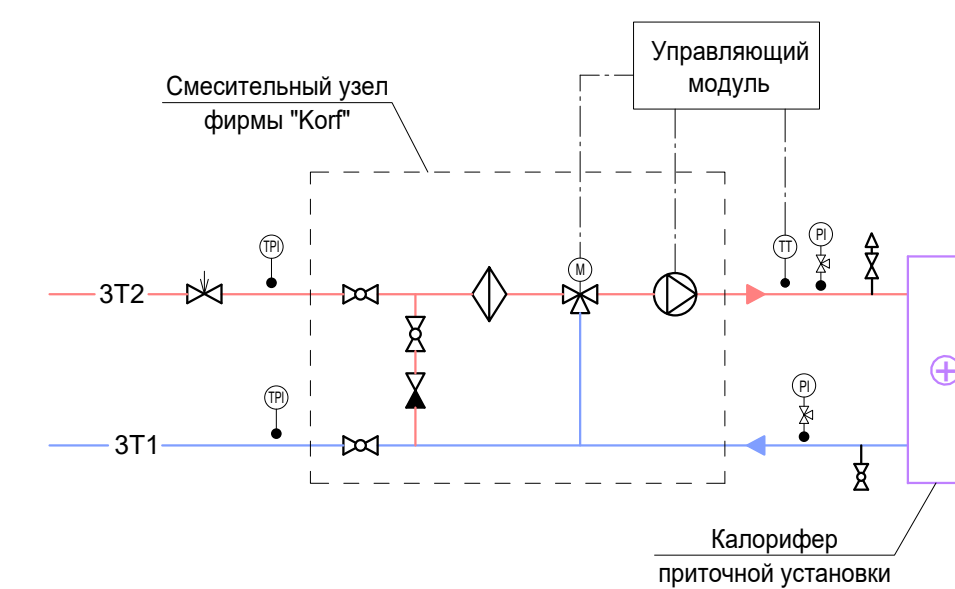


Схема обвязки калориферов приточных установок



Условные обозначения

- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | кран шаровой |
|  | клапан ручной балансировочный |
|  | регулирующий клапан с электроприводом |
|  | фильтр сетчатый |
|  | клапан обратный |
|  | воздухоотводчик с отсекающим клапаном |
|  | насос циркуляционный |
|  | термоманометр показывающий |
|  | манометр показывающий |
|  | датчик температуры |

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Кат. помещения
1 этаж			
7	Помещение разгрузки вагонов	2323.9	В1
8	Помещение трансбордера	2291.6	В1
9	ИТП	69.9	Д
10	Техническое помещение	4.5	Д
11	Техническое помещение	7.6	В4
12	Кабельное помещение	79.8	В3
13	АУПТ и водомерный узел	41	Д
14	Коридор	24.3	-
15	Тамбур	4.3	-
16	Помещение обогрева	11.2	-
17	Помещение персонала РМС	18.7	-
18	Санузел	9.2	-
19	Кладовая МОП	5.3	В4
29	Венткамера	40.4	В1

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Кат. помещения
2 этаж			
20	Венткамера	25.6	ВЗ
21	Электрощитовая	99.9	ВЗ
22	Тамбур	6.8	-
23	Диспетчерская	37.3	-
24	Тамбур	6.8	-
25	Санузел	5.5	-
26	Венткамера	26.6	ВЗ
27	Корридор	11.0	ВЗ

						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Гусев					Станция разгрузки вагонов, здание транспортера, тоннель	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Моисеенко						Р	7	
Нач. отд.	Воронков								
Н.контр.	Беспалов					Система обеспечения приточных установок План на отг. 0.0.000 между осями 20-23 и В-В/3 План на отг. +4.000 между осями 11-22 и В-В/3	 МОРСТРОИТЕХНОЛОГИЯ		

План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3

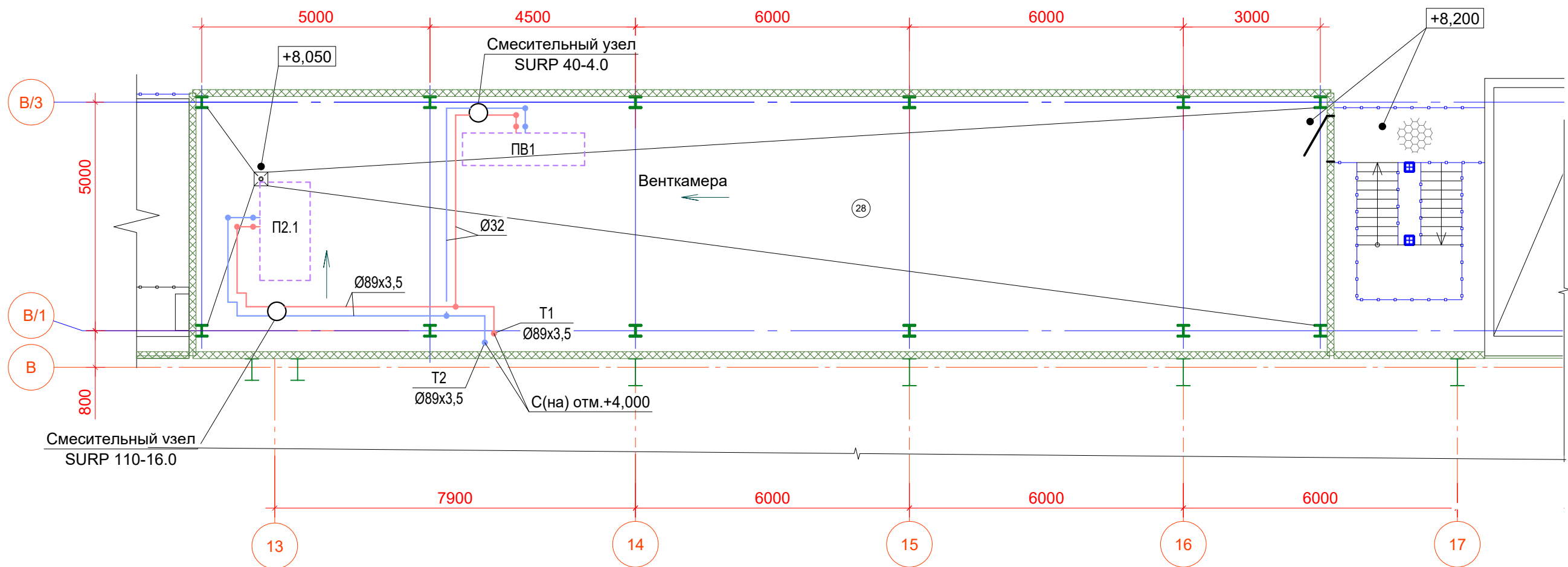
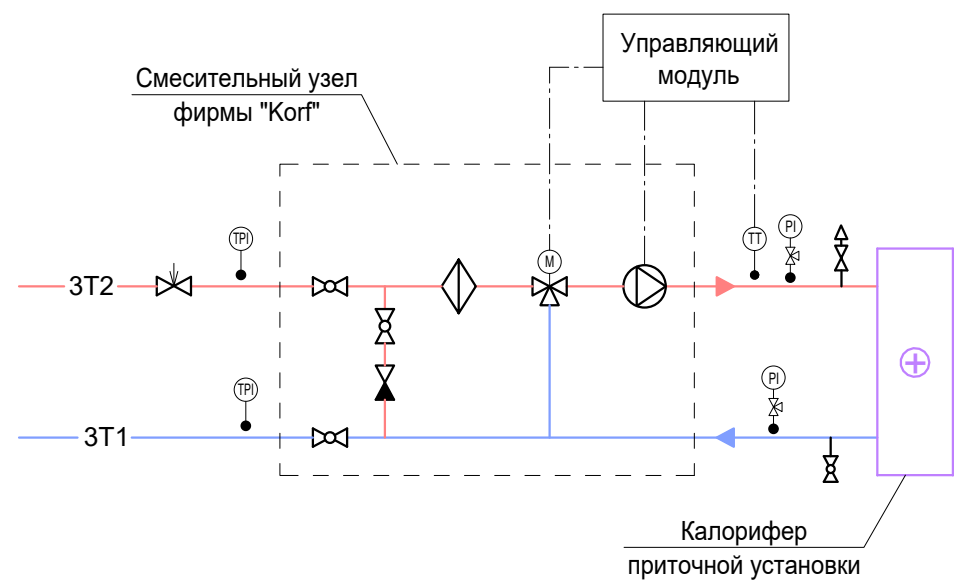


Схема обвязки калориферов приточных установок



Условные обозначения

- кран шаровой

клапан ручной балансировочный

регулирующий клапан с электроприводом

фильтр сетчатый

клапан обратный

воздухоотводчик с отсекающим клапаном
- насос циркуляционный

термоманометр показывающий

манометр показывающий

датчик температуры

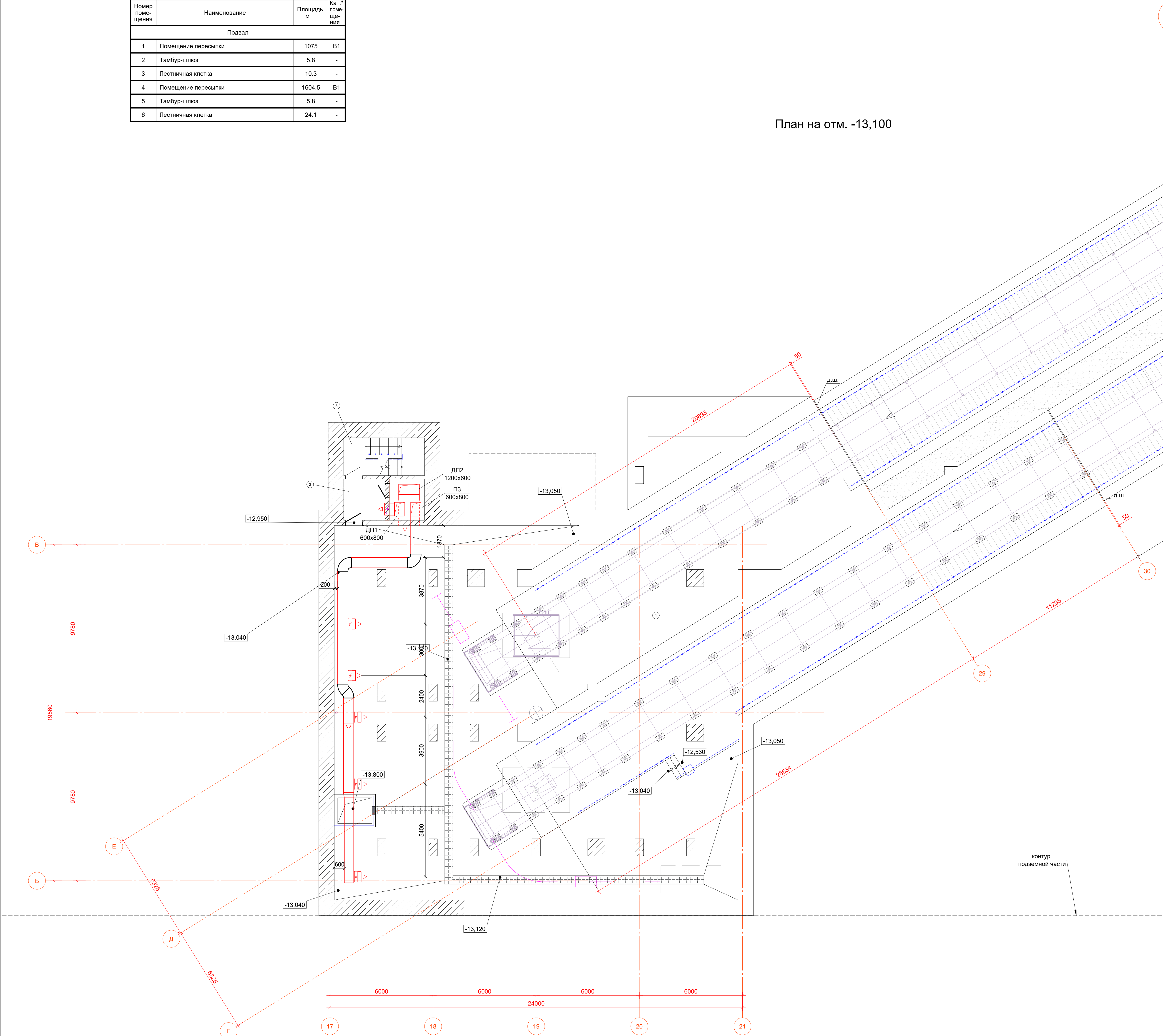
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гусев					Р	8	
Проверил		Моисеенко							
Нач. отд.		Воронков				Система теплоснабжения приточных установок План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3	МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ		
Н.контр.		Беспалов							

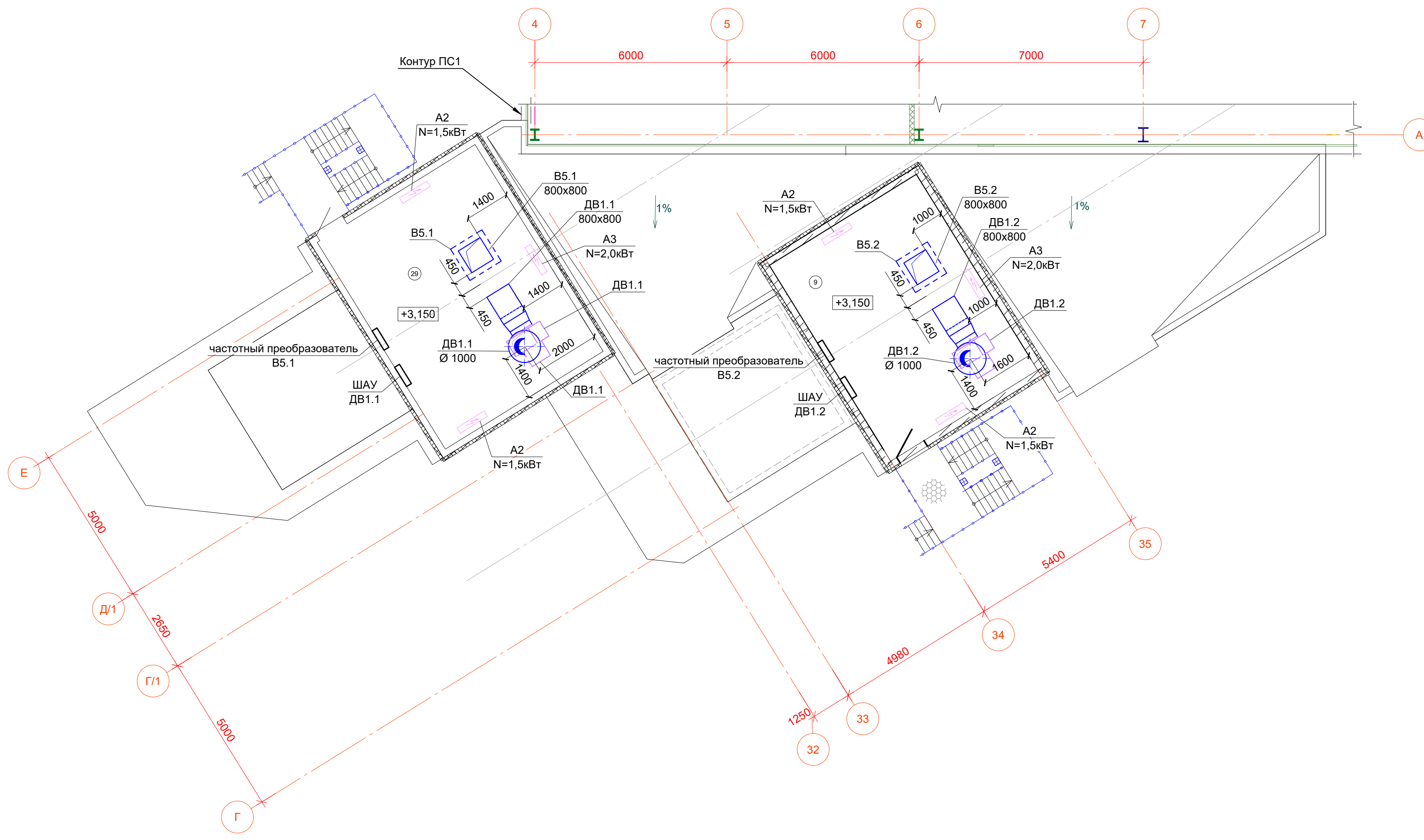
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Кат. помещения
Подвал			
1	Помещение пересыпки	1075	B1
2	Тамбур-шлюз	5,8	-
3	Лестничная клетка	10,3	-
4	Помещение пересыпки	1604,5	B1
5	Тамбур-шлюз	5,8	-
6	Лестничная клетка	24,1	-

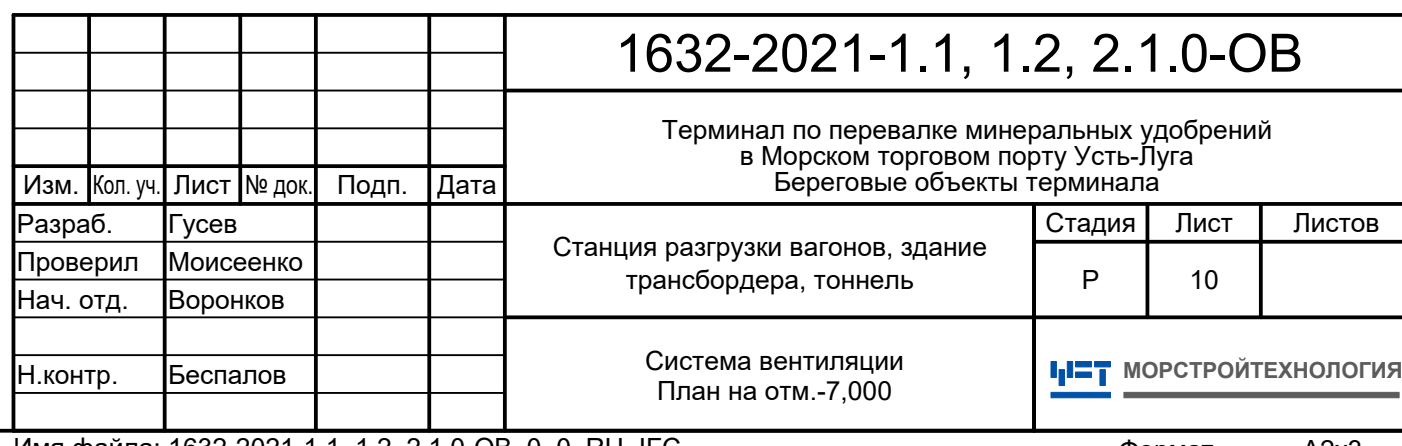
План на отм. -13,100



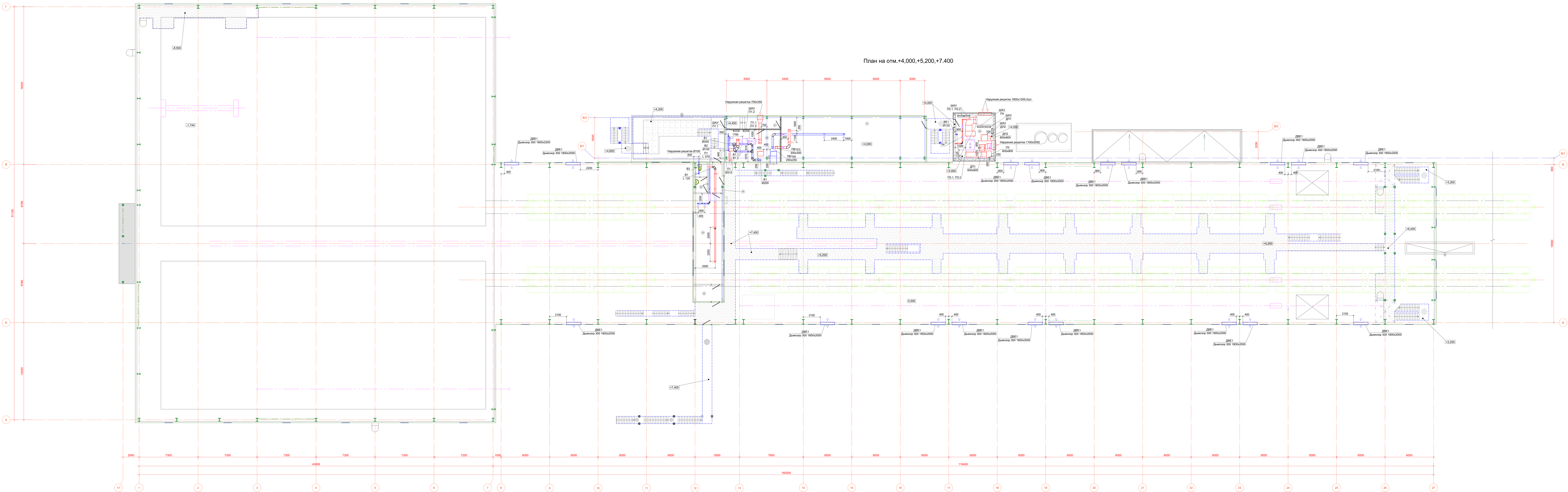
План на отм. +3,150



Номер помещения	Наименование	Площадь, м	кат. помещений
Подвал			
1	Помещение перекрытия	3376	B1
2	Тамбур-шлюз	8,8	-
3	Лестничная клетка	10,3	-
4	Помещение перекрытия	1904,5	B1
5	Тамбур-шлюз	8,8	-
6	Лестничная клетка	24,1	-

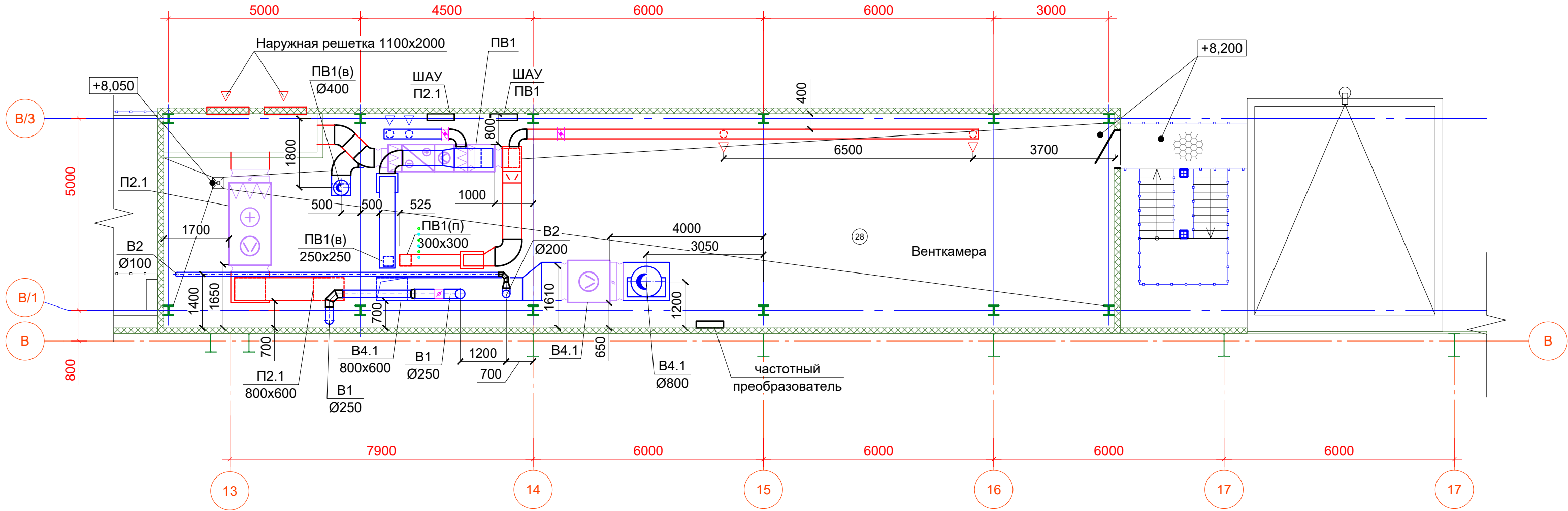


Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Всего помещений
2 этаж			
20	Вестибюль	25.6	83
21	Электротехнический	98.9	83
22	Тамбур	6.6	-
23	Диспетчерская	37.3	-
24	Тамбур	6.6	-
25	Санузел	5.5	-
26	Вестибюль	26.6	83
27	Коридор	11.0	83



Согласовано		Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

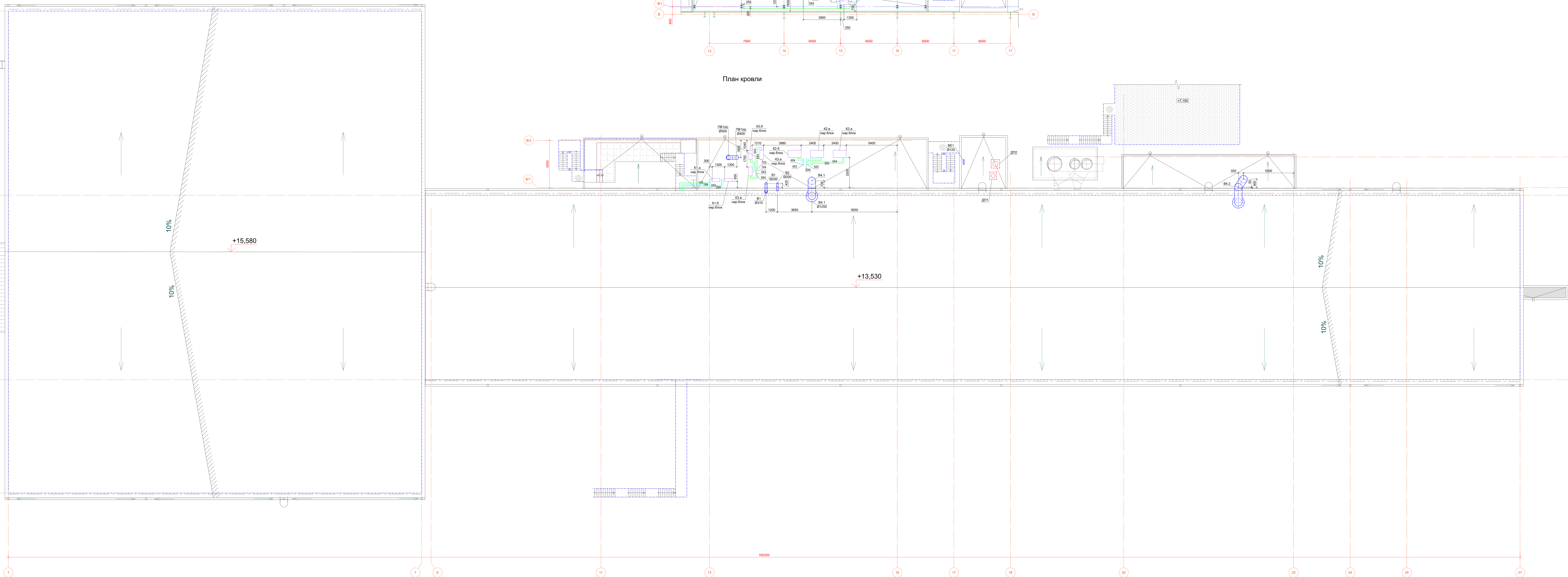
План на отм.+8,200



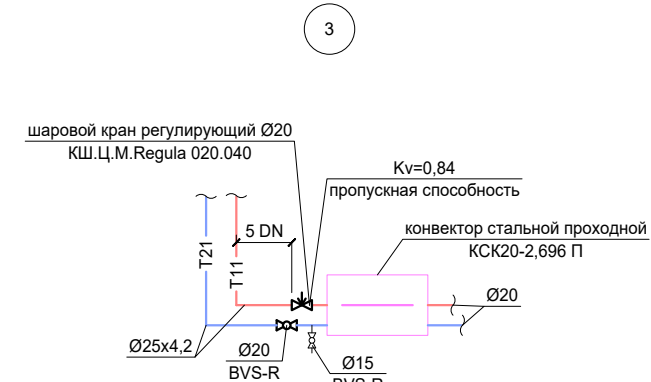
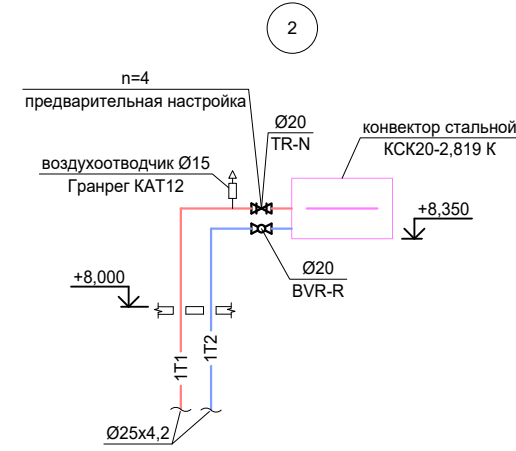
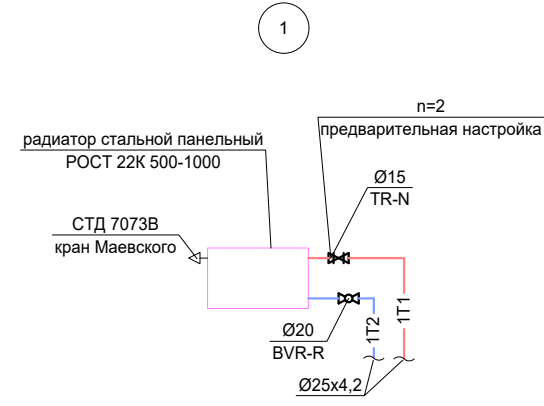
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гусев						Р	13	
Проверил	Моисеенко								
Нач. отд.	Воронков					Система вентиляции План на отм.+8,000 между осями 13-17 и В-В/3			
Н.контр.	Беспалов								

This architectural floor plan shows a building layout with various rooms and technical specifications. The plan includes a staircase on the left, a large central hall, and several smaller rooms. Key features include:

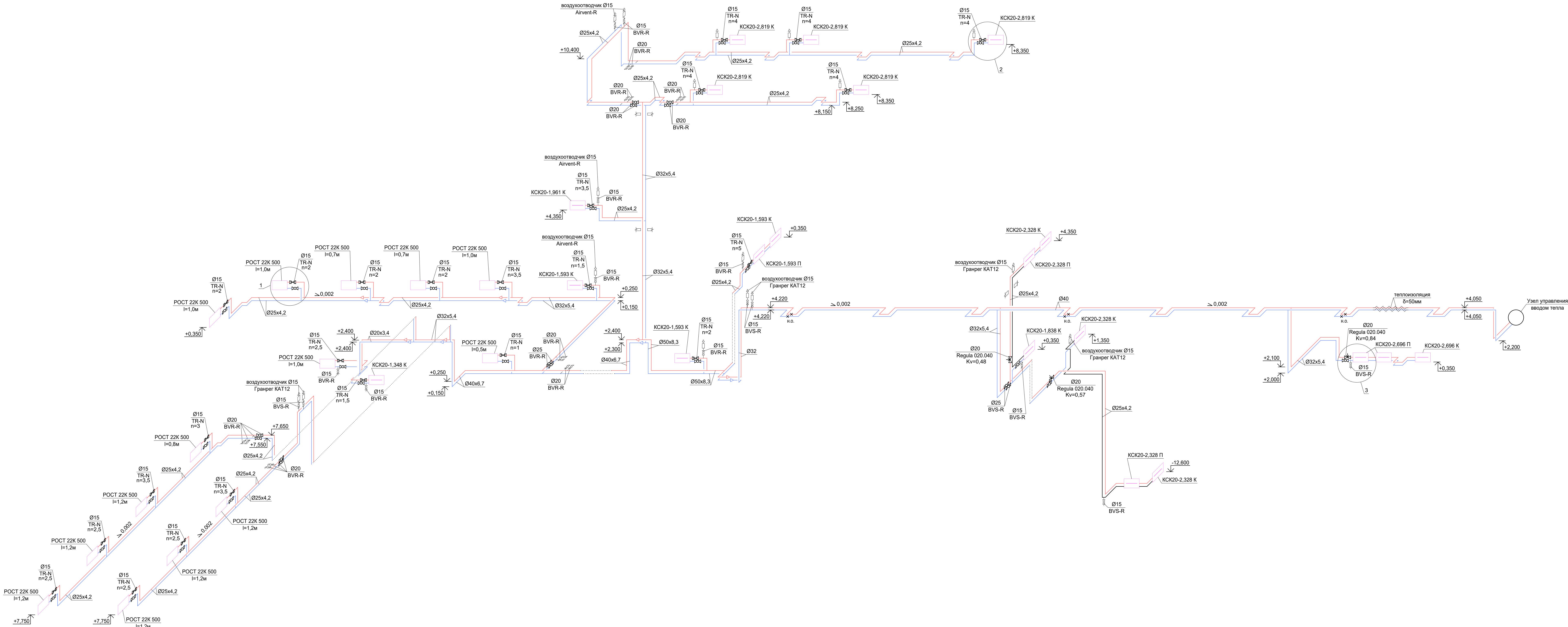
- Rooms and Areas:** K1.6, K1.7, K2.6, K2.7, K3.6, K3.7, K4.1, K4.2, K4.3, K4.4, K4.5, K4.6, K4.7, K4.8, K4.9, K4.10, K4.11, K4.12, K4.13, K4.14, K4.15, K4.16, K4.17, K4.18, K4.19, K4.20, K4.21, K4.22, K4.23, K4.24, K4.25, K4.26, K4.27, K4.28, K4.29, K4.30, K4.31, K4.32, K4.33, K4.34, K4.35, K4.36, K4.37, K4.38, K4.39, K4.40, K4.41, K4.42, K4.43, K4.44, K4.45, K4.46, K4.47, K4.48, K4.49, K4.50, K4.51, K4.52, K4.53, K4.54, K4.55, K4.56, K4.57, K4.58, K4.59, K4.60, K4.61, K4.62, K4.63, K4.64, K4.65, K4.66, K4.67, K4.68, K4.69, K4.70, K4.71, K4.72, K4.73, K4.74, K4.75, K4.76, K4.77, K4.78, K4.79, K4.80, K4.81, K4.82, K4.83, K4.84, K4.85, K4.86, K4.87, K4.88, K4.89, K4.90, K4.91, K4.92, K4.93, K4.94, K4.95, K4.96, K4.97, K4.98, K4.99, K4.100.
- Technical Specifications:**
 - Dimensions: 9050, 5400, 3600, 2400, 1200, 1000, 800, 600, 500, 400, 300, 200, 100, 50, 25, 12, 6, 3, 1.5, 0.75, 0.375, 0.1875, 0.09375, 0.046875, 0.0234375, 0.01171875, 0.005859375, 0.0029296875, 0.00146484375, 0.000732421875, 0.0003662109375, 0.00018310546875, 0.000091552734375, 0.0000457763671875, 0.00002288818359375, 0.000011444091796875, 0.0000057220458984375, 0.00000286102294921875, 0.000001430511474609375, 0.0000007152557373046875, 0.00000035762786865234375, 0.000000178813934326171875, 0.0000000894069671630859375, 0.00000004470348358154296875, 0.000000022351741790771484375, 0.0000000111758708953857421875, 0.00000000558793544769287109375, 0.000000002793967723846435546875, 0.0000000013969838619232177734375, 0.00000000069849193096160888671875, 0.000000000349245965480804443359375, 0.0000000001746229827404022216796875, 0.00000000008731149137020111083984375, 0.000000000043655745685100555419921875, 0.0000000000218278728425502777099609375, 0.00000000001091393642127513885498046875, 0.000000000005456968210637569427490234375, 0.0000000000027284841053187847137451171875, 0.00000000000136424205265939235687255859375, 0.000000000000682121026329696178436279296875, 0.0000000000003410605131648480892181396484375, 0.00000000000017053025658242404460906982421875, 0.000000000000085265128291212022304534912109375, 0.0000000000000426325641456060111522674560546875, 0.00000000000002131628207280300557613372802734375, 0.000000000000010658141036401502788066864013671875, 0.0000000000000053290705182007513940334320068359375, 0.0000000000000026645352591003756970167160034196875, 0.00000000000000133226762955018784850835800170984375, 0.000000000000000666133814775093924254179000854921875, 0.0000000000000003330669073875469621270895004274609375, 0.00000000000000016653345369377348106354475021373046875, 0.000000000000000083266726846886740531772375106865234375, 0.0000000000000000416333634234433702658861875534326171875, 0.00000000000000002081668171172168513294309377671630859375, 0.0000000000000000104083408558608425664715468883581546875, 0.00000000000000000520417042793042128323577344417890771875, 0.000000000000000002602085213965210641617886722089453859375, 0.0000000000000000013010426069826053208089433610447269296875, 0.00000000000000000065052130349130266040044718052236346484375, 0.000000000000000000325260651745651330200223590261181732421875, 0.0000000000000000001626303258728256651001117951305908662109375, 0.00000000000000000008131516293641283255005589756529543310546875, 0.000000000000000000040657581468206416275027948782647716552734375, 0.0000000000000000000203287907341032081375139743913238582763671875, 0.000000000000000000010164395367051604068756987195661929138184375, 0.0000000000000000000050821976835258020343784935978309645690921875, 0.00000000000000000000254109884176290101718924679891548228454609375, 0.000000000000000000001270549420881450508594623399457741142273046875, 0.0000000000000000000006352747104407252542973116997288705711365234375, 0.00000000000000000000031763735522036262714865584986443528556826171875, 0.000000000000000000000158818677610181313574327924932217642784130859375, 0.0000000000000000000000794093388050906567871639624661088213920654296875, 0.00000000000000000000003970466940254532839358198123305441069603271484375, 0.000000000000000000000019852334701272664196790990616527205348016357421875, 0.0000000000000000000000099261673506363320983954953082636026740081



						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB					
						Терминал по передаче минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала					
Изм.	Вкл. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Станиц	Лист	Листов
Разработ.	Гусев					Станция разгрузки вагонов, здание трансформатора, тоннель			P	14	
Нач. отд.	Воронков					План кровли					
Н.контр.	Беспалов					Система кондиционирования План на стн.+8.00 между осями 13-17 в В			МФР МОЙСТРОТЕХНОЛОГИИ		

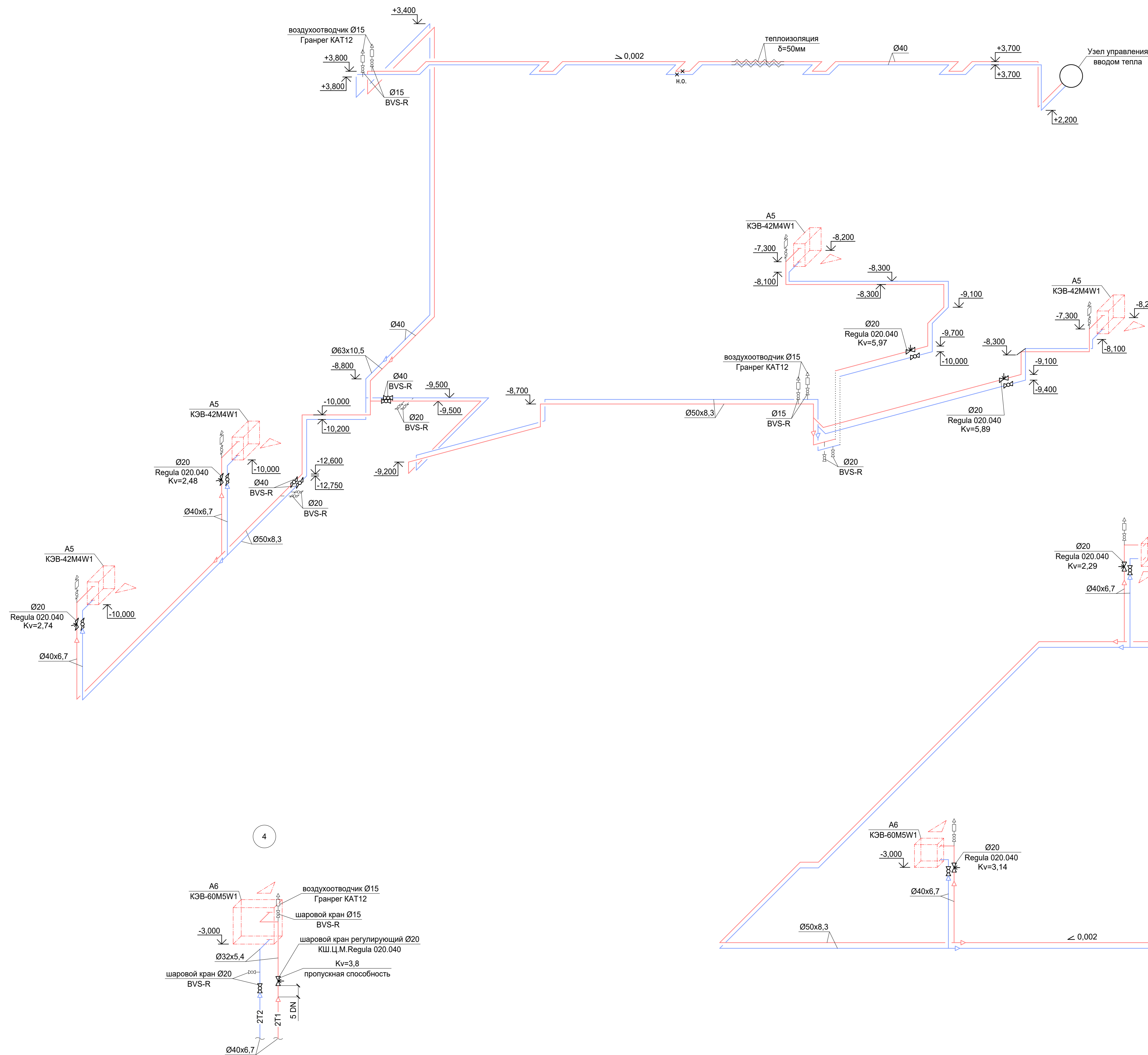


Система отопления 1

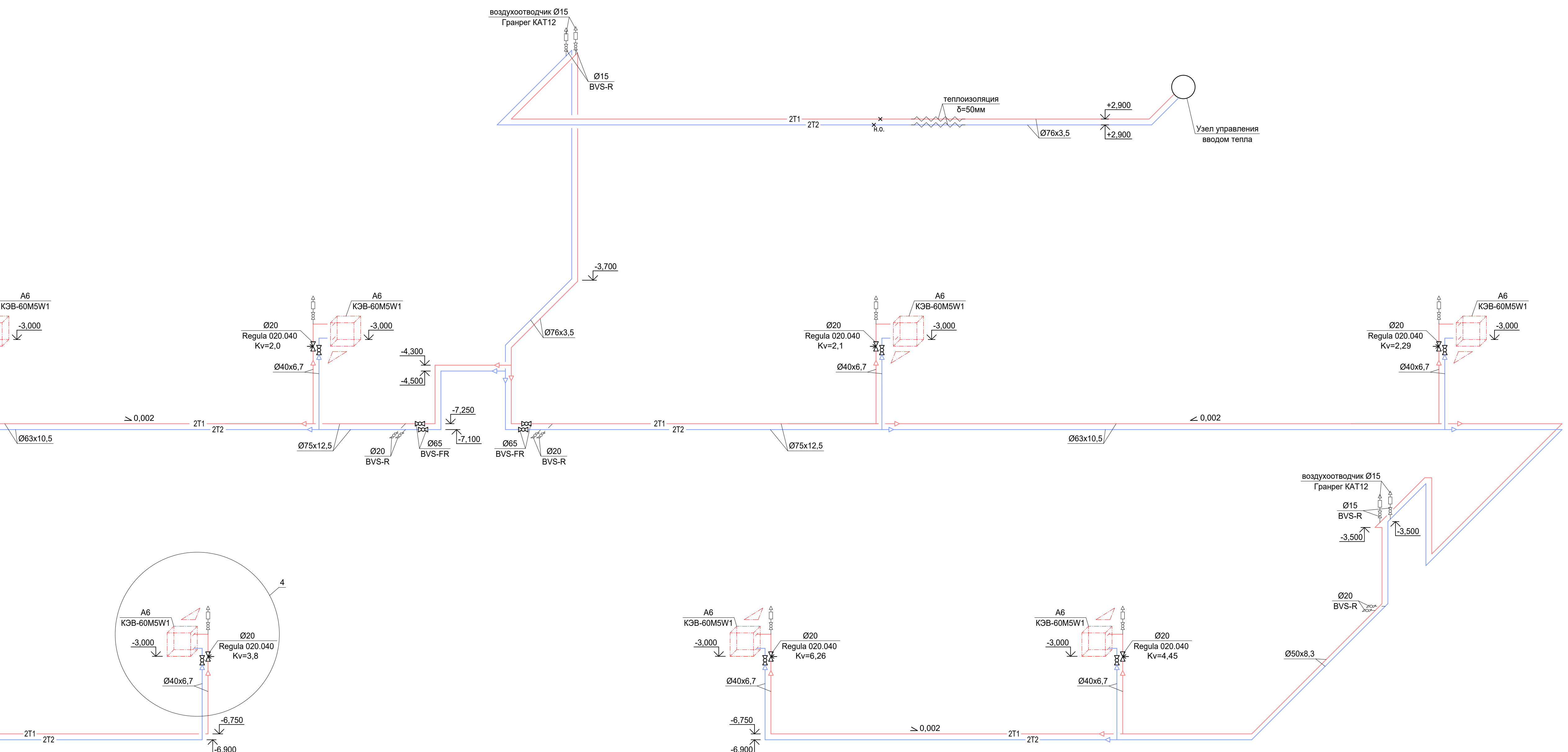


1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гусев				
Проверил	Моисенко				
Нач. отд.	Воронков				
Н.контр.	Беспалов				
Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель				Стация	Лист
Система отопления Узлы 1-3				Р	15
Имя файла: 1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ_0_0_RU_IFC				МОРСКОЙТЕХНОЛОГИЯ	
				Формат А2x3	

Система отопления 3



Система отопления 2



1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гусев				
Проверит	Моисенко				
Нач. отд.	Воронков				
Н.контр.	Беспалов				
Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель				Стация	Лист
Система отопления Схема системы отопления 2, 3 Узел 4				Р	16
Имя файла: 1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ_0_0_RU_IFC				МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЯ	
				Формат A2x3	

Согласовано		
	Изм.	№
Подп. и дата		
	Изм.	№
Имя, № подл.		
	Изм.	№

ПВ2

П1.1, П1.2

B1

ПВ1

Примечание
1. Данный лист рассматривать совместно с листами 9+13.
2. Отметки круглых воздуховодов даны по оси, прямоугольных по низу воздуховода.

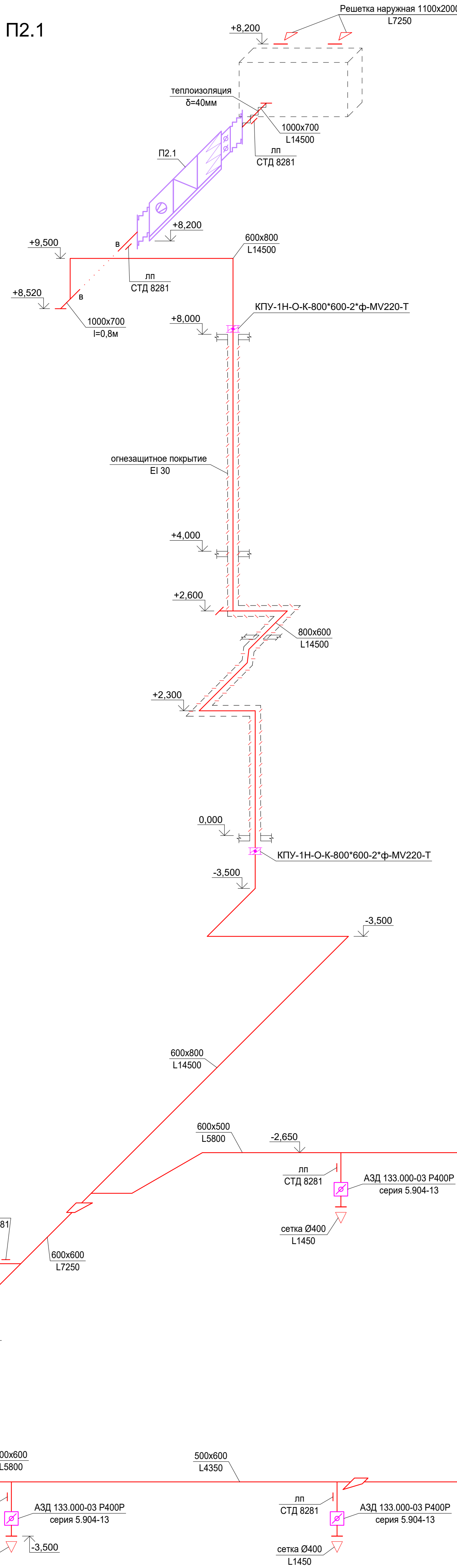
1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ					
Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала					
Изм.	Коп. уз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гусев				
Проверил	Моисеенко				
Нач. отд.	Воронков				
Н.контр.	Беспалов				
Станция разгрузки вагонов, здание транспортера, тоннель			Стадия	Лист	Листов
Система вентиляции ПВ1, ПВ2 П1.1, П1.2			Р	17	
			МОРСКОЙТЕХНОЛОГИЯ		

Имя файла: 1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ_0_RU_IFC

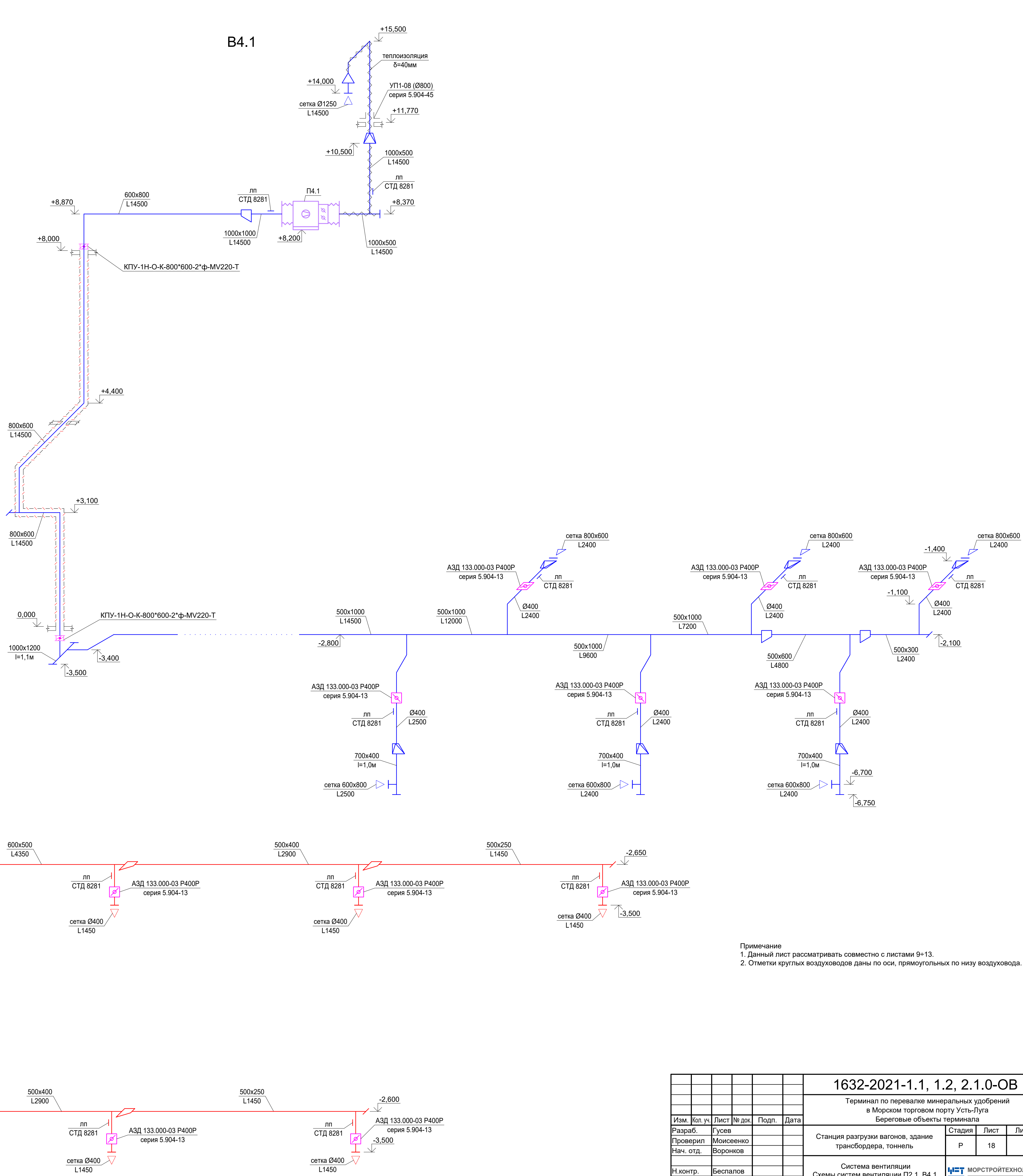
Формат А1

Согласовано		
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

П2.1

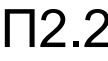
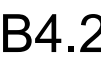


В4.1



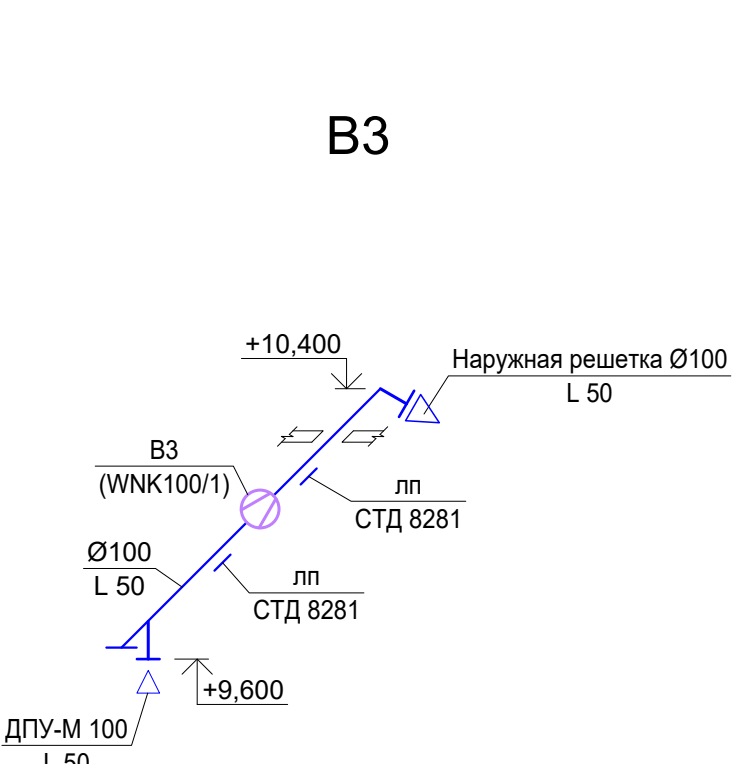
Примечание
1. Данный лист рассматривать совместно с листами 9+13.
2. Отметки круглых воздухопроводов даны по оси, прямоугольных по низу воздуховода.

						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция разгрузки вагонов, здание транспортера, тоннель	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гусев					Р	18	
Проверил		Моисеев							
Нач. отд.		Воронков				Система вентиляции Схемы систем вентиляции П2.1, В4.1	МОРСКОЙТЕХНОЛОГИЯ		
Н.контр.		Беспалов							

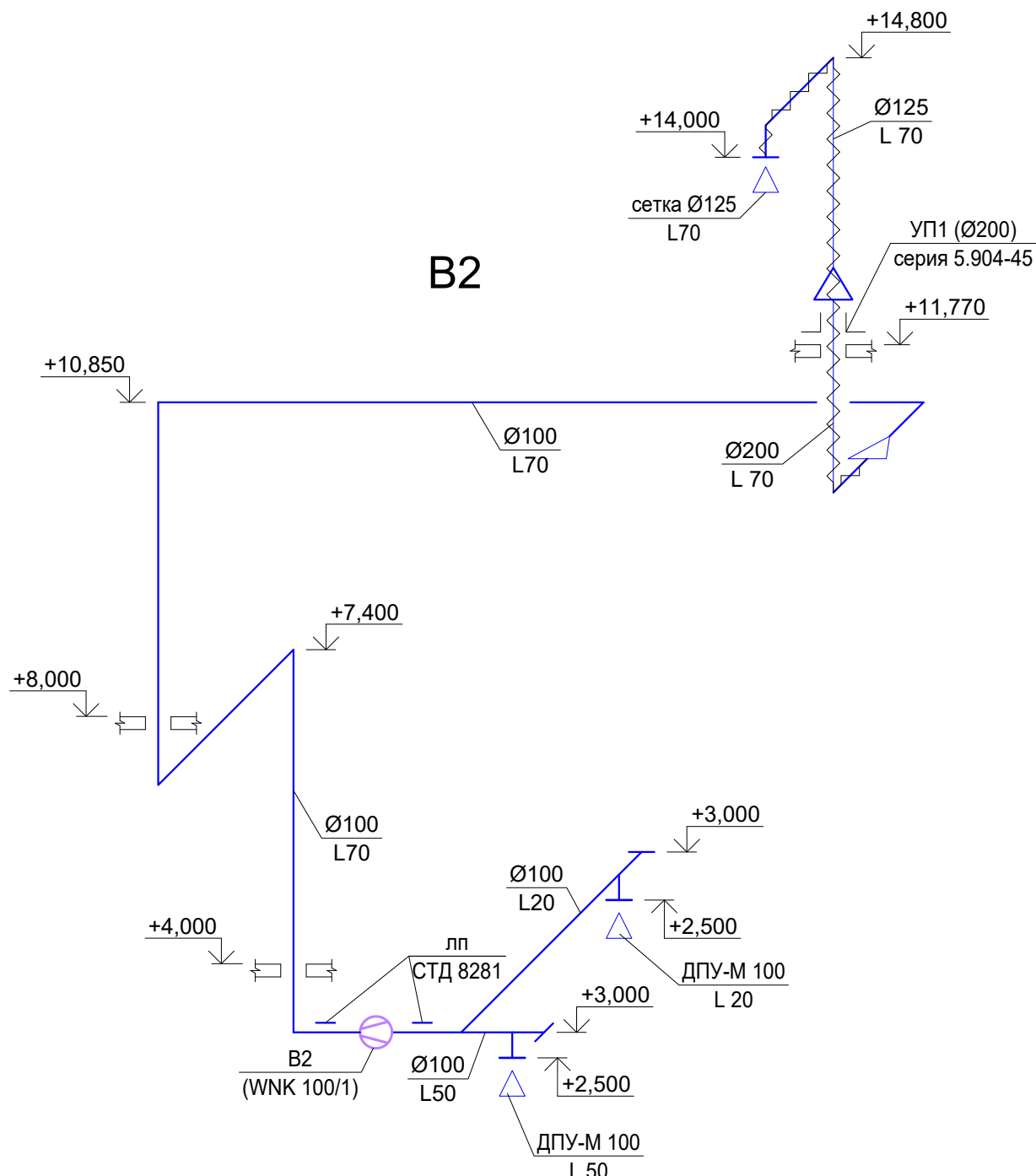


						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала			
Изм.	Коп.	уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработ.	Гусев					Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель		Стация	Лист
Проверил	Моисеенко							Р	19
Нач. отд.	Воронков								
Н.контр.	Беспалов					Система вентиляции Схемы систем вентиляции П2.2, В4.2		 МОРПОСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ	

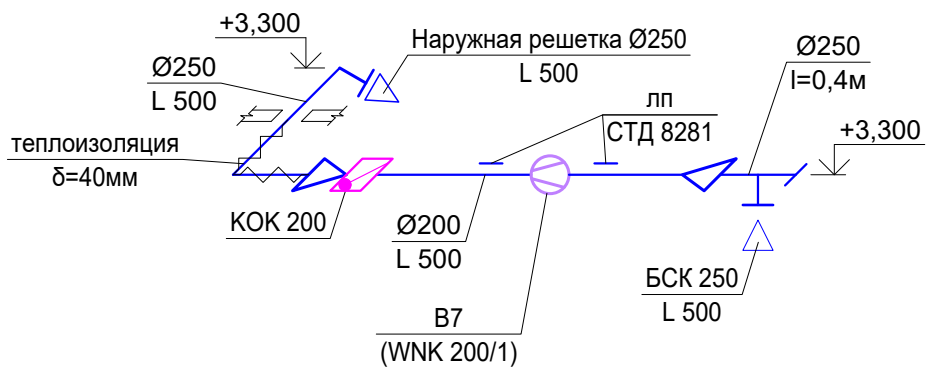
B3



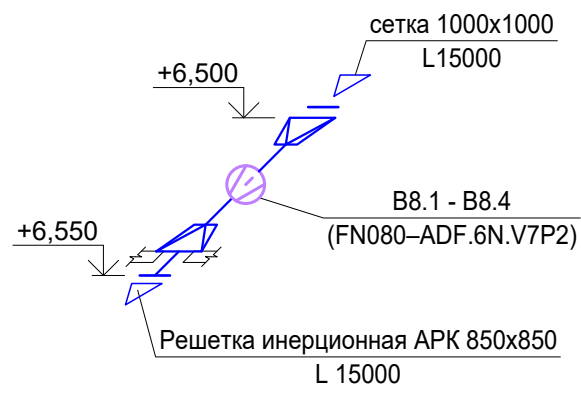
B2



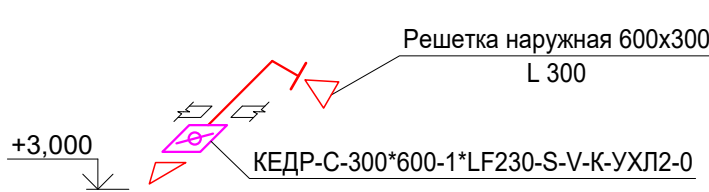
B7



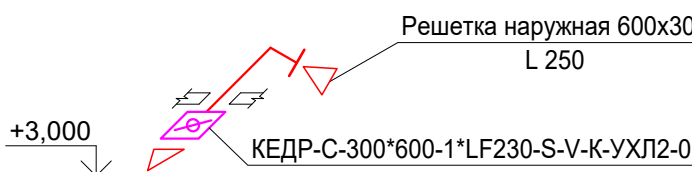
B8.1 - B8.4



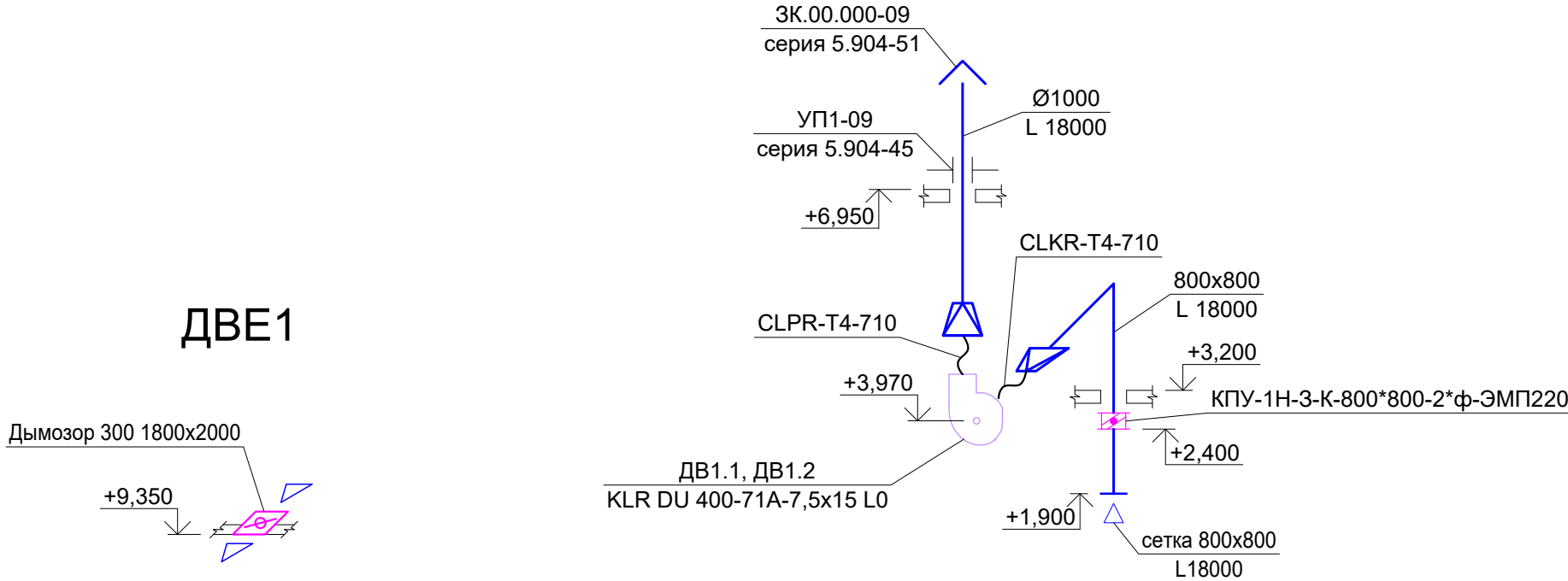
ПЕ1



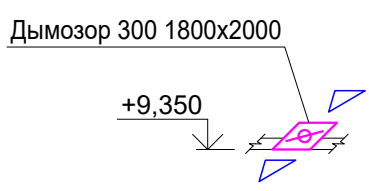
ПЕ2.1, ПЕ2.2



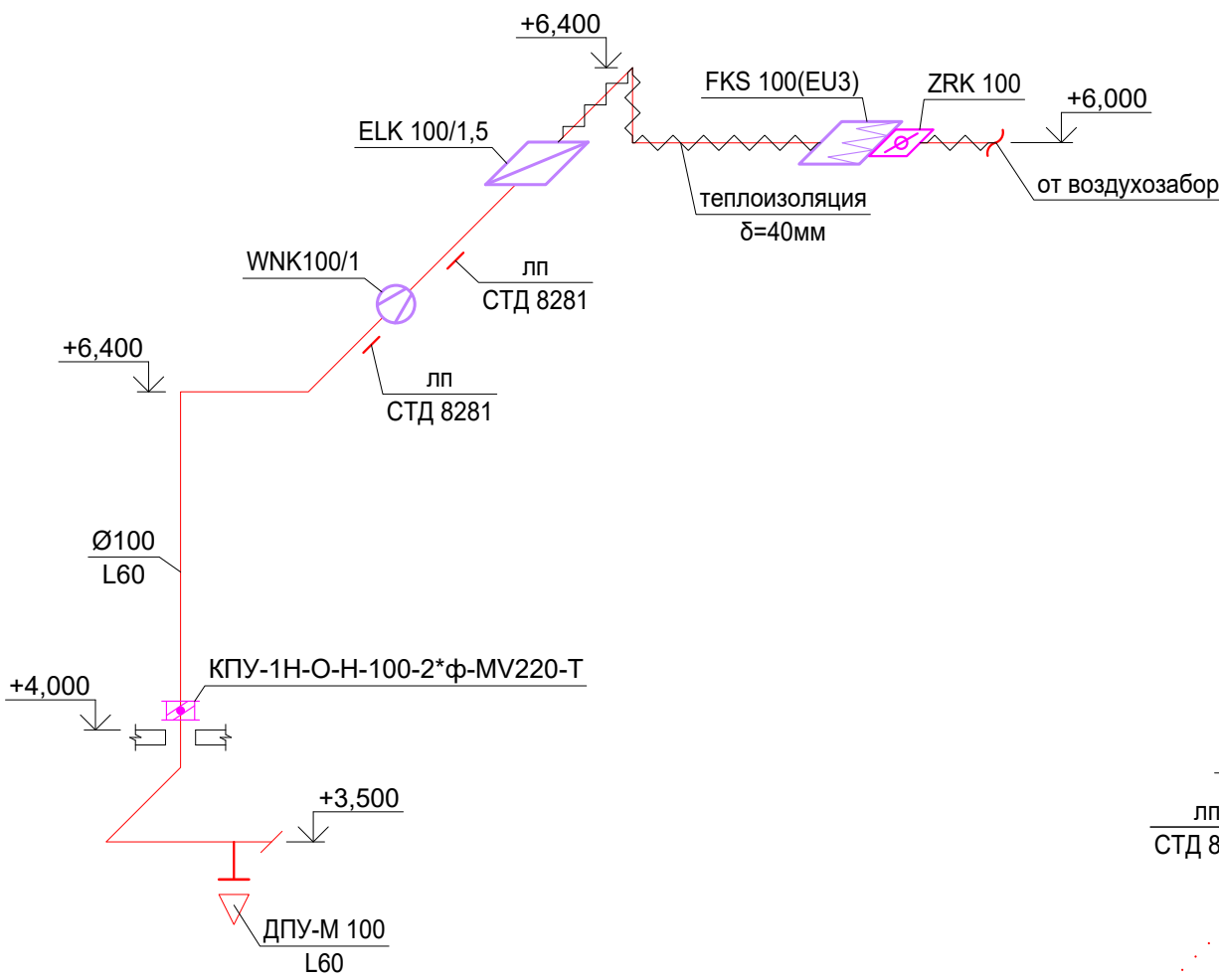
ДВ1.1, ДВ1.2



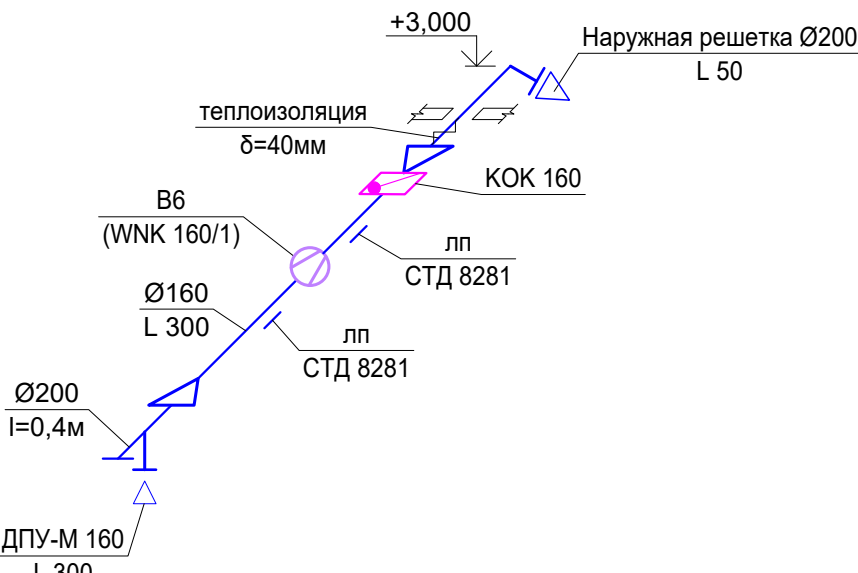
ДВЕ1



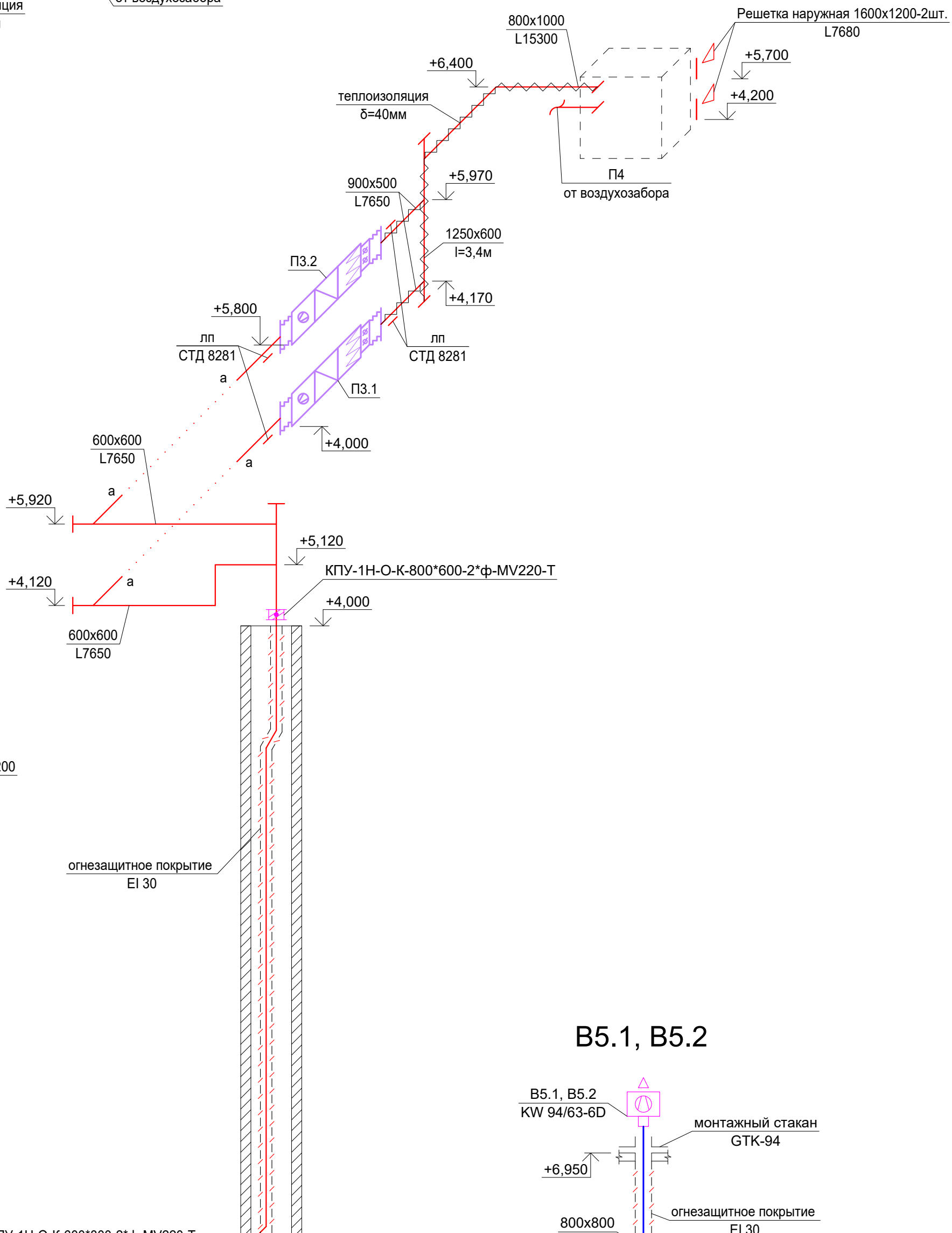
П4



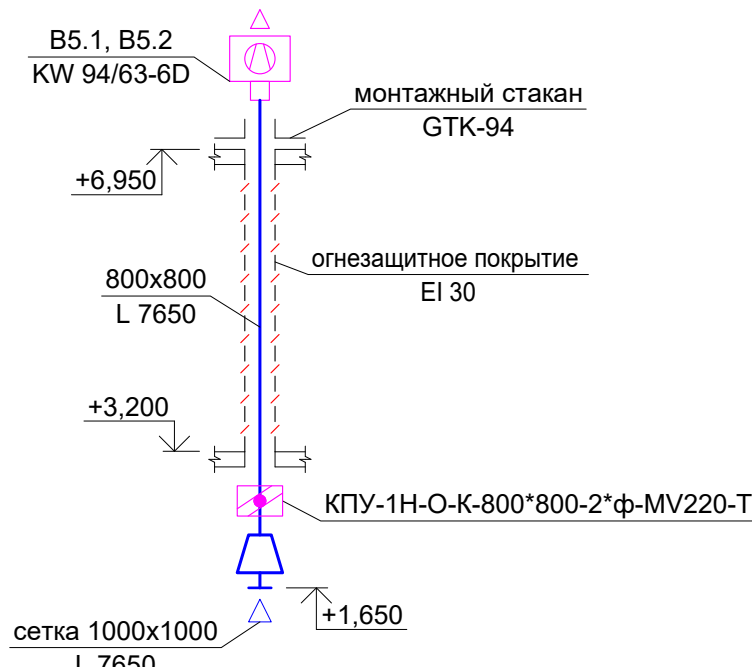
B6



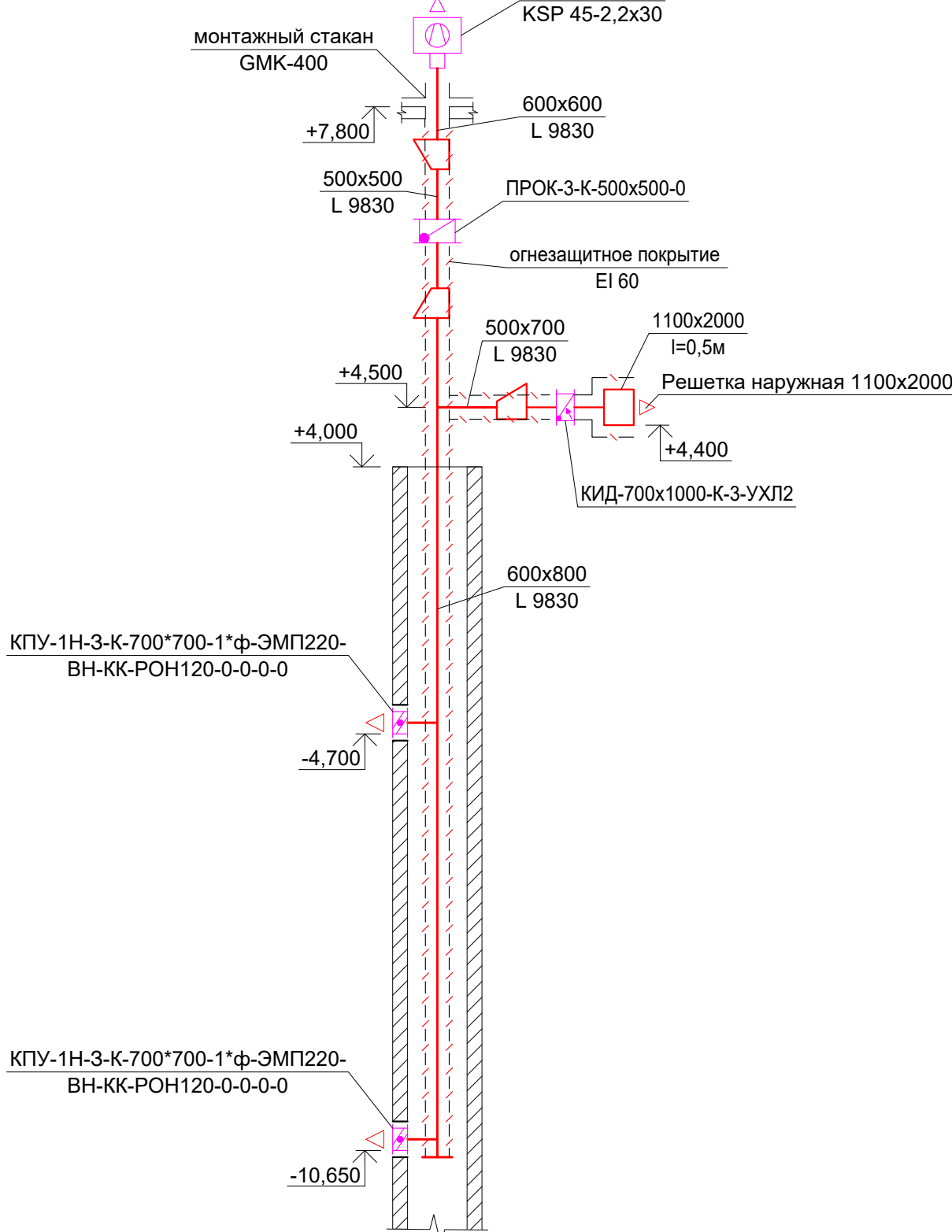
ПЗ.1, ПЗ.2



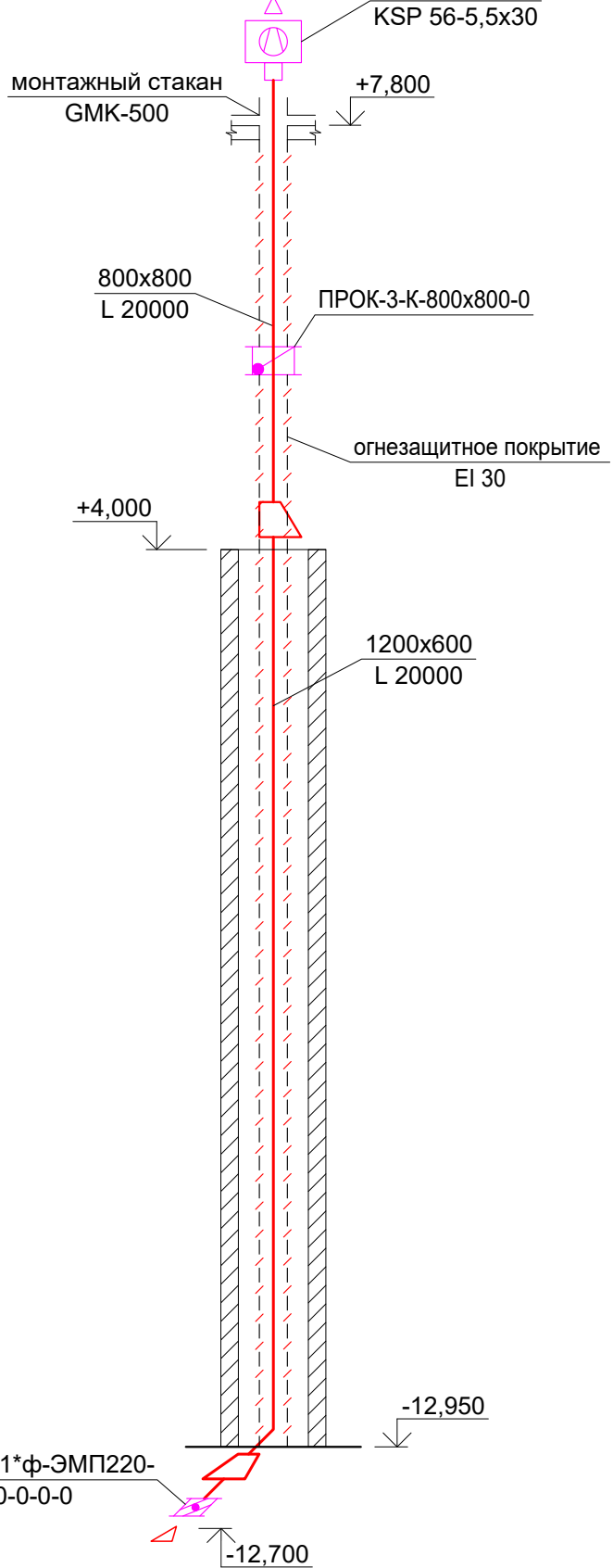
B5.1, B5.2



ДП1



ДП2



Примечание
1. Данный лист рассматривать совместно с листами 9+13.
2. Отметки круглых воздухопроводов даны по оси, прямоугольных по низу воздуховода.

					1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ					
					Терминал по перевалке минеральных удобрений в Морском торговом порту Усть-Луга Береговые объекты терминала					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Гусев				Станция разгрузки вагонов, здание транспортера, тоннель		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Моисеенко						Р	20	
Нач. отд.		Воронков				Система вентиляции				
Н.контр.		Беспалов				Схемы систем вентиляции ПЗ, П4, В2, В3 В5-В8, ПЕ1, ПЕ2, ВЕ1, ДП1, ДП2, ДВ1, ДВЕ1		 МОРПОРТТЕХНОЛОГИЯ		

Согласовано	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
		Отопление							
		Отопительные приборы							
	A1	1. Электрический конвектор мощностью 1500Вт, комплектно с креплением	ЭВУБ-1,0		«Делсот»	шт./кВт	1 / 1,0		
	A2	2. То же, мощностью 1500Вт	ЭВУБ-1,5		«Делсот»	шт./кВт	5 / 7,5		
	A3	3. То же, мощностью 2000Вт	ЭВУБ-2,0		«Делсот»	шт./кВт	9 / 18,0		
	A4	4. То же, мощностью 2000Вт	ЭКСП2-3,0/220		ООО «ПК «Технология»	шт./кВт	2 / 6,0		
	A5	5. Тепловентилятор с водяным нагревом N=19,9 кВт, G3/4”	КЭВ-42М4W1		«Тепломаш»	шт./кВт	8 / 159,2	36,5	
	A6	6. Тепловентилятор с водяным нагревом N=19,9 кВт, G3/4”	КЭВ-42М4W1		«Тепломаш»	шт./кВт	8 / 159,2	36,5	
		7. Конвектор отопительный стальной настенный проходной средней глубины (не более 160 мм) типа "Универсал С" КСК 20-1,593п			АО «Сантехпром»	шт./кВт	1 / 1,593	24,3	
		8. То же КСК 20-2,328п			АО «Сантехпром»	шт./кВт	2 / 4,656	31,9	
		9. То же КСК 20-2,696п			АО «Сантехпром»	шт./кВт	2 / 5,392	35,7	
		10. Конвектор отопительный стальной настенный концевой средней глубины (не более 160 мм) типа "Универсал С" КСК 20-1,348к			АО «Сантехпром»	шт./кВт	1 / 1,348	21,6	
		11. То же КСК 20-1,593к			АО «Сантехпром»	шт./кВт	3 / 4,779	24,2	
	Взам. инв. №								
Подпись и дата									
Инв. № подл.									

						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга. Береговые объекты терминала				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гусев				Р			1	41	
Проверил	Моисеевко									
Нач. отдела	Воронков									
						Спецификация оборудования изделий и материалов		 МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ		
Н. контр.	Беспалов									
ГИП	Богун									

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание									
Изм. Кол. Лист № докл.	Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		12.	То же	KCK 20-1,838к			АО «Сантехпром»	шт./кВт	1 / 1,838	26,8						
					13.	То же	KCK 20-1,961к			АО «Сантехпром»	шт./кВт	1 / 1,961	28,0						
					14.	То же	KCK 20-2,328к			АО «Сантехпром»	шт./кВт	3 / 6,984	31,8						
					15.	То же	KCK 20-2,696к			АО «Сантехпром»	шт./кВт	1 / 2,696	35,6						
					16.	То же	KCK 20-2,819к			АО «Сантехпром»	шт./кВт	5 / 14,095	36,8						
					17.	Рadiator стальной панельный РОСТерм глубиной 160 мм, высотой 500мм	22K 500-500			ООО «РОСТерм»	шт./кВт	1 / 1,094	14,85						
					18.	То же	22K 500-700			ООО «РОСТерм»	шт./кВт	2 / 3,064	20,79						
					19.	То же	22K 500-100			ООО «РОСТерм»	шт./кВт	1 / 1,751	23,76						
					20.	То же	22K 500-1000			ООО «РОСТерм»	шт./кВт	4 / 8,752	29,7						
					21.	То же	22K 500-1200			ООО «РОСТерм»	шт./кВт	6 / 15,756	35,64						
					Подключение панельных радиаторов «РОСТерм»									узел 1					
					22.	Клапан радиаторного терморегулятора с предварительной настройкой, прямой, латунный PN 10 бар и темп. 120°C	TR-N	013G7016R	ООО «Ридан»	шт.	14								
					23.	Термостатический элемент	TR 84	013G7084R	ООО «Ридан»	шт.	14								
					24.	Кран шаровой латунный полнопроходной с накидной гайкой PN 40 бар и темп. 110°C DN 20	BVR-FR	065B8204R	ООО «Ридан»	шт.	14	0,35							
					25.	Набор присоединительный для радиаторов Royal Thermo	RT03.1		Торговая сеть	шт.	14								
					Подключение конвекторов «Универсал»									узел 2					
					26.	Клапан радиаторного терморегулятора с предварительной настройкой, прямой, латунный PN 10 бар и темп. 120°C	TR-N	013G7016R	ООО «Ридан»	шт.	10								
					27.	Термостатический элемент	TR 84	013G7084R	ООО «Ридан»	шт.	10								
					28.	Кран шаровой латунный полнопроходной с накидной гайкой PN 40 бар и темп. 110°C DN 20	BVR-FR	065B8204R	ООО «Ридан»	шт.	10	0,35							
					Подключение конвекторов «Универсал»									узел 3					
										1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО								Лист	
																		2	
										Дата:								Формат А3	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание		
Изм. Кол. Лист № докл.	Дата	Взам. инв. №	29.	Кран шаровой регулирующий из нержавеющей стали марки 12X18H10T с муфтовым присоединением, DN 20 PN 40 бара и темп. 200°C	КШ.Ц.М.Regula 020.040	ООО «ЧелябинскСпец-ГражданСтрой»	шт.	3				
			30.	Кран шаровой из нержавеющей стали стандартнопроходной DN 20 PN 63 бара и темп. 180°C	BVS-R	082X4603R	ООО «Ридан»	шт.	3	0,22		
				Подключение тепловентиляторов «Тепломаш»								узел 4
			31.	Кран шаровой из нержавеющей стали стандартнопроходной DN 20 PN 63 бара и темп. 180°C	BVS-R	082X4602R	ООО «Ридан»	шт.	12	0,15		
			32.	Кран шаровой регулирующий из нержавеющей стали марки 12X18H10T с муфтовым присоединением, DN 20 PN 40 бара и темп. 200°C	КШ.Ц.М.Regula 020.040	ООО «ЧелябинскСпец-ГражданСтрой»	шт.	12	0,8			
				Трубопроводная арматура								
			33.	Воздухоотводчик автоматический из нержавеющей стали PN 16 бар и темп. 180°C	«Гранрег» KAT12		ООО «Торговый дом АДЛ»	шт.	25			
			34.	Воздухоотводчик автоматический из латунный PN 10 бар и темп. 110°C	Airvent-R	065B822300R	ООО «Ридан»	шт.	10	0,154	система отопления 1	
			35.	Кран шаровой латунный полнопроходной муфтовый PN 40 бар и темп. 120°C DN15	BVR-R	065B8207R	ООО «Ридан»	шт.	8	0,2	система отопления 1	
			37.	Кран шаровой латунный полнопроходной муфтовый PN 40 бар и темп. 120°C DN 20	BVR-R	065B8208R	ООО «Ридан»	шт.	22	0,34	система отопления 1	
			38.	Кран шаровой латунный полнопроходной муфтовый PN 40 бар и темп. 120°C DN 25	BVR-R	065B8209R	ООО «Ридан»	шт.	2	0,48	система отопления 1	
			39.	Кран шаровой из нержавеющей стали стандартнопроходной DN 15 PN 63 бара и темп. 180°C	BVS-R	082X4602R	ООО «Ридан»	шт.	27	0,15		
			40.	Кран шаровой из нержавеющей стали стандартнопроходной DN 20 PN 63 бара и темп. 180°C	BVS-R	082X4603R	ООО «Ридан»	шт.	22	0,22		
			41.	Кран шаровой из нержавеющей стали стандартнопроходной DN 25 PN 63 бара и темп. 180°C	BVS-R	082X4604R	ООО «Ридан»	шт.	2	0,36		
			42.	Кран шаровой из нержавеющей стали стандартнопроходной DN 40 PN 63 бара и темп. 180°C	BVS-R	082X4606R	ООО «Ридан»	шт.	4	0,86		
			43.	Кран шаровой из нержавеющей стали полнопроходной DN 65 PN 63 бара и темп. 180°C	BVS-FR	082X4618R	ООО «Ридан»	шт.	4	5,01		
				Трубы								
			44.	Труба полипропиленовая армированная алюминием Ø25x4,2 (DN 15)	VALTEC PPR-ALUX PN25		«Валтек»	м	270,0			
			45.	То же Ø32x5,4 (DN 20)	VALTEC PPR-ALUX PN25		«Валтек»	м	80,0			
			46.	То же Ø40x6,7 (DN 25)	VALTEC PPR-ALUX PN25		«Валтек»	м	220,0			
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB.CO				Лист		
										3		
						Дата:						
						Формат А3						

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			<u>Вентиляция</u>							
			<u>Оборудование</u>							
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №		ПВ1	1. Приточная установка ПВ1 в сборе: Корпус фильтра укороченного МЕД (UTR) 50-30 (N) UKFM (мед-нерж.) – 2шт.; Вставка карманная фильтрующая укороченная WFUM 50-30 G3 – 2шт.; Заслонка утепленная ZUT 50x30 – 2шт.; Вставка гибкая WG 50-30; Рекуператор напольный МЕД (UTR) 50-30 (N) RPN (правый); Воздухонагреватель водяной МЕД (UTR) 50-30 (N) NWW/2; Вентилятор МЕД (UTR) 50-30 (N) W1.28-1,1x30; Корпус фильтра МЕД (UTR) 50-30 (N) RKFM (мед-нерж.); Вставка карманная фильтрующая WFRM 50-30 F5; Вентилятор МЕД (UTR) 50-30 (N) W1.25-0,55x30; Секция промежуточная МЕД (UTR) 50-30 (N) PZ; Межсекционная стяжка TH 5009-000 – 4шт. КИПиА: Блок управления CHU UV-W-1R1R 1K1F14-2K1F14-S1; Термостат 3 м (для 1-го водяного нагревателя); Смесительный узел SURP 40-4.0 (для 1-го водяного нагревателя); Частотный преобразователь 1,5 кВт 220 В; Частотный преобразователь 0,75 кВт 220 В; Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.); Датчик температуры наружного воздуха ARN-3; Датчик температуры воды погружной WTP-3; Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (дпд на прит. фильтр) – 2шт.; Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (дпд на вытж. фильтр); Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (дпд на пл. рек.); Привод PDF 05/230.D (для засл. прит. канала); Привод PDS 05/230.DT (для засл. на bypass); Привод PDS 05/230.DT (для засл. выт. канала); Выносной пульт CR-TOP PDU2 (Кнопочный пост №2)	МЕД (UTR) 50-30 (N) W1.28-1.1x30.R + МЕД (UTR) 50-30 (N) W1.25-0.55x30.R [Напольная]		«Korf»	комплект	1		KR22-060315/7
		ПВ2	2. Приточно-вытяжная установка ПВ2 канального типа в сборе: Фильтр кассетный FKS 200 – 2шт; Вставка кассетная фильтрующая FVS 200 – 2шт; Заслонка регулирующая ZRK 200 – 3шт; Подставка под привод PS – 3шт; Воздухонагреватель электрический ELK 200/6; Вентилятор WNK 200/1 – 2шт; Хомут соединительный SKL 250 – 4шт. КИПиА: Блок управления CHU A-E9-11 S1; Регулятор скорости STY-1,5 – 2шт.; Датчик температуры канальный ARK-3S (дтк на приток.); Датчик перепада давления 20-200 Па DVL-200 (дпд на прит. вент.); Датчик перепада давления 20-200 Па DVL-200 (дпд на прит. фильтр); Датчик перепада давления 20-200 Па DVL-200 (дпд на вытж. фильтр); Привод PDS 05/230.DT (для засл. прит. канала) Привод PDS 05/230.DT (для смес. засл.); Привод PDS 05/230.DT (для засл. выт. канала); Выносной пульт CR-TOP PDU2 (Кнопочный пост №2)	WNK 200/1 + WNK 200/1 [Подвесная]		«Korf»	комплект	1		KR22-060315/7
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB.CO				Лист
										7
						Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание						
<table><tr><td>Взам. инв. №</td><td></td></tr><tr><td>Подпись и дата</td><td></td></tr><tr><td>Инв. № подл.</td><td></td></tr></table>	Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.			П1.1, П1.2	3. Приточные установки П1.1, П1.2 в сборе: Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора МЕД (UTR) 50-30 (N) А.2.25-0,55х30М; Вставка карманная фильтрующая укороченная WFUM 50-30 G3; Заслонка утепленная ZUT 50х30; Вставка гибкая WG 50-30 – 2шт.; Корпус фильтра МЕД (UTR) 50-30 (N) RKFM (мед-нерж.); Вставка карманная фильтрующая WFRM 50-30 F5; Заслонка регулирующая ZR 50-30 КИПиА: Блок управления CHU UV-W-1R0 1K1F14-S1; Термостат 3 м (для 1-го водяного нагревателя); Смесительный узел SURP 40-1.0 (для 1-го водяного нагревателя); Частотный преобразователь 0,75 кВт 220В; Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.); Датчик температуры наружного воздуха ARN-3; Датчик температуры воды погружной WTP-3; Датчик перепада давления 500 Pa DVL-500 (дпд на прит. фильтр) – 2шт.; Привод PDF 05/230.D (для засл. прит. канала); Привод PDS 05/230.DT (для засл. прит. канала); Выносной пульт CR-TOP PDU2 (Кнопочный пост №2)	МЕД (UTR) 50-30 (N) А.2.25-0.55х30М.R [Напольная]		«Korf»	комплект	2		KR22-060315/7
	Взам. инв. №															
	Подпись и дата															
	Инв. № подл.															
		П2.1, П2.2	4. Приточные установки П2.1, П2.2 в сборе: КИПиА: Блок управления CHU UV-W-3R0 1H25-1K3F15-S1; Термостат 6 м (для 1-го водяного нагревателя); Смесительный узел SURP 110-16.0 (для 1-го водяного нагревателя); Частотный преобразователь 5,5 кВт 380 В; Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.); Датчик температуры наружного воздуха ARN-3; Датчик температуры воды погружной WTP-3; Датчик перепада давления 500 Pa DVL-500 (дпд на прит. фильтр); Привод PDF 08/230.D (для засл. прит. канала); Выносной пульт CR-TOP PDU2 (Кнопочный пост №2)	МЕД-7N (ANR7L/K1U/P1/A1.2.P63.R-5,5х15/P1 N		«Korf»	комплект	2		KR22-060315/7						
		П3.1, П3.2	5. Приточные установки П3.1, П3.2 в сборе: Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора МЕД (UTR) 90-50 (N) А.3.35-3х30М; Вставка карманная фильтрующая укороченная WFUM 90-50 G3; Заслонка утепленная ZUT 90х50; Вставка гибкая WG 90-50 – 2шт.. КИПиА: Блок управления CHU UV-W-3R0 1K1F14-S1; Термостат 6 м (для 1-го водяного нагревателя); Циркуляционный насос DAB А 80/180 М (230В) (для 1-го водяного нагревателя); Трехходовой вентиль TBG 25-10 (для 1-го водяного нагревателя); Частотный преобразователь 4 кВт 380 В; Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.); Датчик температуры наружного воздуха ARN-3; Датчик температуры воды погружной WTP-3; Датчик перепада давления 500 Pa DVL-500 (дпд на прит. фильтр); Привод PDF 05/230.D (для засл. прит. канала); Комплект гаек DAB 1" (547121060) (для 1-го водяного нагревателя); Привод ELVA 05/24.М (для 1-го водяного нагревателя); Выносной пульт CR-TOP PDU2 (Кнопочный пост №2).	МЕД (UTR) 90-50 (N) А.3.35-3х30М.R [Напольная]		«Korf»	комплект	2		KR22-060315/7						
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB.CO					Лист					
											8					
						Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	В8.1÷В8.4	14. Вытяжные установки В8.1÷В8.4 с осевым вентилятором	FN080–ADF.6N.V7P2		«Korf»	комплект	4		
			ДВ1	15. Вентилятор радиальный дымоудаления; Комплект резинометаллических виброопор RVI-4; Вставка гибкая CLKR-T4-710; Вставка гибкая CLPR-T4-710. КИПиА: Щит управления вентилятором CHU-DU-V7,5	KLR DU 400-71A-7,5x15 L0		«Korf»	комплект	1	KR22-060315/7	
			ДП1	16. Вентилятор приточный осевой крышный в сборе: Плита опорная ВРК-450; Стакан монтажный неутепленный GMK-400; Комплект крыши для KSP 45. КИПиА: Щит управления вентилятором CHU-DU-V3	KSP 45-2,2x30 (без крыши)		«Korf»	комплект	1	KR22-060315/7	
			ДП2	17. Вентилятор приточный осевой крышный в сборе: Плита опорная ВРК-560; Стакан монтажный неутепленный GMK-500; Комплект крыши для KSP 56. КИПиА: Щит управления вентилятором CHU-DU-V3	KSP 56-5,5x30 (без крыши)		«Korf»	комплект	1	KR22-060315/7	
			ДВЕ1	18. Люк дымовой в стеновом исполнении	Дымозор 300 1800x2000		ООО «ВЕЗА»	шт	18		
			ПЕ1, ПЕ2.1, ПЕ2.2	19. Клапан воздушный утепленный	КЕДР-С-300*600-1*LF230-S-V-K-УХЛ2-0		ООО «ВЕЗА»	шт	3		
				20. Клапан противопожарный нормально-закрытый	КПУ-1Н-3-К-700*700-1*ф-ЭМП220-ВН-КК-РОН120-0-0- 0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	2		
				21. То же	КПУ-1Н-3-К-1200*1000-2*ф-ЭМП220-ВН-КК-РОН120-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	1		
				22. Клапан противопожарный нормально-закрытый	КПУ-1Н-3-К-800*800-2*ф-ЭМП220-ВН-КК-0-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	2		
				23. Противопожарный обратный клапан, EI 120	ПРОК-3-К-500x500-0		«ВЕЗА»	шт	1		
				24. Противопожарный обратный клапан, EI 120	ПРОК-3-К-800x800-0		«ВЕЗА»	шт	1		
				25. Клапан сброса избыточного давления	КИД-700x1000-К-3-УХЛ2		«ВЕЗА»	шт	1		
				26. Клапан противопожарный нормально-открытый	КПУ-1Н-О-Н-100-2*ф-MV220-Т-СН-КК-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	1		
				27. То же	КПУ-1Н-О-Н-125-2*ф-MV220-Т-СН-КК-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	1		
				28. То же	КПУ-1Н-О-Н-160-2*ф-MV220-Т-СН-КК-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	1		
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист	
										10	
						Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
						Дата:					Формат А3

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание				
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	29. То же	КПУ-1Н-О-Н-200-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	2						
			30. То же	КПУ-1Н-О-Н-250-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	1						
			31. То же	КПУ-1Н-О-Н-315-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	1						
			32. То же	КПУ-1Н-О-Н-200*200-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	2						
			33. То же	КПУ-1Н-О-Н-250*250-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	4						
			34. То же	КПУ-1Н-О-К-800*600-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	6		Материал: сталь AISI316				
			35. То же	КПУ-1Н-О-К-800*800-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	2		Материал: сталь AISI316				
			36. То же	КПУ-1Н-О-К-1000*500-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	2		Материал: сталь AISI316				
			37. Воздушная заслонка для круглых каналов	ZRK 125		«Korf»	шт	2						
			38. Воздушная заслонка для круглых каналов	ZRK 200		«Korf»	шт	2						
			39. Воздушная заслонка для круглых каналов с электроприводом	ZRK 250		«Korf»	шт	1						
			40. Воздушная заслонка для круглых каналов из нержавеющей стали марки AISI 316	АЗД 133.000-03 Р400Р с.5.904-13		ГК «Вендер Климат»	шт	26						
			41. Воздушная заслонка для прямоугольных каналов из нержавеющей стали марки AISI 316	АЗД 192.000-05 Р600х600Р с.5.904-49		ГК «Вендер Климат»	шт	5						
			42. Шумоглушитель для круглых каналов	SGK 125/9		«Korf»	шт	1						
			43. То же	SGK 200/9		«Korf»	шт	1						
			44. Диффузор универсальный	ДПУ-М 100		«Арктос»	шт	8						
			45. То же	ДПУ-М 125		«Арктос»	шт	6						
			46. То же	ДПУ-М 160		«Арктос»	шт	8						
			47. То же	ДПУ-М 200		«Арктос»	шт	12						
			48. Решетка вентиляционная	АМН 200х100		«Арктос»	шт	2						
			49. Защитная решетка	БСК 100		«Арктос»	шт	1						
			50. То же	БСК 200		«Арктос»	шт	2						
									1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист	
													11	
									Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
									Дата:					
									Формат А3					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
Изм. Кол. Лист	№ док. Подп. Дата	Взам. инв. №	71.	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	6,0	2,46	
			72.	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	15,0	3,14	
			73.	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	35,0	3,92	
			74.	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	4,5	6,6	
			75.	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	7,0	8,8	
			76.	Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	13,0	6,28	
			77.	Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали толщиной δ=1,0 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	11,0	7,85	
			78.	Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали толщиной δ=1,0 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	1,0	9,42	
			79.	Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	1,0	9,86	
			80.	Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x300	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	4,0	12,56	
			81.	Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	4,0	14,78	
			82.	Заглушка круглая из оцинкованной стали δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт	2	0,24	
			83.	Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,5 200x200	ГОСТ 14918-2020			шт	2	0,24	
			84.	Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,5 250x250	ГОСТ 14918-2020			шт	4	0,36	
			85.	Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,7 400x200	ГОСТ 14918-2020			шт	1	0,61	
			86.	Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,7 500x300	ГОСТ 14918-2020			шт	1	1,05	
			87.	Утка из оцинкованной стали δ=0,7 смещение 0,25м, l=0,6м 300x300	ГОСТ 14918-2020			шт	1	4,79	
			88.	Утка из оцинкованной стали δ=0,7 смещение 0,2м, l=0,5м 400x200	ГОСТ 14918-2020			шт	1	4,07	
			89.	Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,6м, l=1,0м 500x300	ГОСТ 14918-2020			шт	1	15,15	
			90.	Отвод прямоугольного воздуховода 90° δ=0,5 250x250	ГОСТ 14918-2020			шт.	3	2,7	
			91.	Отвод прямоугольного воздуховода 90° δ=0,7 300x300	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	3,52	
			92.	Отвод прямоугольного воздуховода 90° δ=0,7 300x500	ГОСТ 14918-2020			шт.	3	4,68	
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист	
										13	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			115. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	50,0			
			116. Покровный слой для защиты изоляции	BOS-PROTECTION Ф		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	5,0			
			117. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	22,6 / 0,12			
			118. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	1,6			
			119. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 0,5мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	20,0			
			120. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	2			
			121. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1			
			122. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ПВ2 123. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	10,0	2,46		
			124. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 Ø250	ГОСТ 14918-2020			м	3,5	3,69		
			125. Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	10,0	4,93		
			126. Воздуховод класса герметичности « В » из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø200	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	1,5	4,93		
			127. Заглушка круглая из оцинкованной стали δ=0,6 Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт	2	0,42		
			128. Утка из оцинкованной стали δ=1,0 смещением 0,3м, l=0,65м Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт	1	3,53		
			129. Отвод круглого воздуховода 90° δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт	3	1,45		
			130. Отвод круглого воздуховода 45° δ=1,0 Ø200	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	1,41		
			131. Переход круглого сечения Ø200/ Ø250 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,6	ГОСТ 14918-2020			шт	2	1,0		
			132. Врезка Ø200 в круглый воздуховод Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	4			
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист	
										15	
						Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
						Дата:				Формат А3	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание		
						175. Врезка 500х300 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
						176. Врезка из нержавеющей стали марки AISI316 500х300 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2		
						177. Тройник круглого воздуховода δ=0,6 Ø200/ Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт.	2	1,04	
						178. Тройник круглого воздуховода δ=0,6 Ø315/ Ø315	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	2,17	
						179. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	70,0		
						180. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	10,0 / 0,4		
						181. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	30,0		
						182. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	3,8 / 0,02		
						183. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	0,8		
						184. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 0,5мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	5,0		
						185. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	1		
						186. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1		
						187. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0		
					П2.1	188. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 800х600	ГОСТ 14918-2020			м	6,0	15,4	
						189. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,8 1000х700	ГОСТ 14918-2020			м	1,0	21,35	
						190. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	10,0	9,86	
						191. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500х250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	13,0	11,78	
			192. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500х400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	14,0	14,13				
							1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист		
											18		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
Изм. Кол. Лист № докл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	193. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 600x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	24,0	17,3	
			194. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 600x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	7,0	18,84	
			195. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 800x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	17,0	22,0	
			196. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали, толщиной δ=1,0 800x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	6,0	22,0	
			197. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали, толщиной δ=1,0 1000x700	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	12,5	26,7	
			198. Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 800x600	ГОСТ 14918-2020		ГК «Вендер Климат»	м	9,0	22,0	
			199. Заглушка прямоугольная из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2	1,26	
			200. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,7 800x600	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	3,08	
			201. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,8 1000x700	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	4,9	
			202. Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,8м, l=1,2м 500x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	24,34	
			203. Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,9м, l=1,4м 600x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	28,42	
			204. Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,3м, l=0,7м 600x800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	18,37	
			205. Отвод круглого воздуховода 45° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2	4,4	
			206. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	11,93	
			207. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 600x800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	3	16,88	
			208. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 800x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	2	20,33	
			209. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 800x600	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	20,33	
			210. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из оцинкованной стали, толщиной δ=0,7 800x600	ГОСТ 14918-2020			шт.	2	14,25	
			211. Переход прямоугольного сечения 500x250/500x400 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	2	5,26	
			212. Переход прямоугольного сечения 500x400/500x600 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	6,44	
			213. Переход прямоугольного сечения 500x400/600x500 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	6,36	
			214. Переход прямоугольного сечения 500x600/600x600 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	7,22	
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист
										19
						Изм. Колуч. Лист № докл. Подп. Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		215. Переход прямоугольного сечения 600х600/600х800 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	8,32	
				216. Врезка Ø400 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	10		
				217. Врезка 600х500 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1		
				218. Врезка 800х600 из оцинкованной стали в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
				219. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	500,0		
				220. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	2,0 / 0,1		
				221. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	10,0		
				222. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	40 / 0,2		
				223. Покровный слой для защиты изоляции	BOS-PROTECTION Ф		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	17,0		
				224. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	3,5		
				225. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 0,5мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	40,0		
				226. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	2		
				227. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1		
				228. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0		
			П2.2	229. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,8 1000х500	ГОСТ 14918-2020			м	11,0	18,84	
				230. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,8 1000х700	ГОСТ 14918-2020			м	1,0	21,35	
				231. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,8 1250х500	ГОСТ 14918-2020			м	2,5	22,0	
				232. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	10,0	9,86	
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО					Лист
											20
						Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание			
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	233. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	13,0	11,78				
			234. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	14,0	14,13				
			235. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 600x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	24,0	17,3				
			236. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 600x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	7,0	18,84				
			237. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 800x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	11,5	22,0				
			238. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1000x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	15,0	23,55				
			239. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1250x400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	2,5	25,91				
			240. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали, толщиной δ=1,0 1000x700	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	0,5	26,7				
			241. Заглушка прямоугольная из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2	1,26				
			242. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,8 1250x500	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	4,46				
			243. Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,8м, l=1,2м 500x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	24,34				
			244. Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,9м, l=1,4м 600x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	28,42				
			245. Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,7м, l=1,25м 800x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	32,0				
			246. Отвод круглого воздуховода 45° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2	4,4				
			247. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	11,93				
			248. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 600x800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	16,88				
			249. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x1000	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	16,25				
			250. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1000x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	25,51				
			251. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 400x1250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	15,78				
			252. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из оцинкованной стали, толщиной δ=0,8 500x1000	ГОСТ 14918-2020			шт	1	13,0				
			253. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из оцинкованной стали, толщиной δ=0,8 1000x500	ГОСТ 14918-2020			шт	1	20,41				
			254. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из оцинкованной стали, толщиной δ=0,8 500x1250	ГОСТ 14918-2020			шт	1	15,14				
									1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист
													21
						Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						Дата:							
						Формат А3							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			255. Переход прямоугольного сечения 500х250/500х400 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	2	5,26		
			256. Переход прямоугольного сечения 500х400/500х600 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	6,44		
			257. Переход прямоугольного сечения 500х400/600х500 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	6,36		
			258. Переход прямоугольного сечения 500х600/600х600 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	7,22		
			259. Переход прямоугольного сечения 600х600/600х800 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	8,32		
			260. Переход прямоугольного сечения 600х800/500х1000 l=0,4м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	11,54		
			261. Переход прямоугольного сечения 500х1000/400х1250 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	10,13		
			262. Переход прямоугольного сечения 1000х500/1250х400 l=0,3м из оцинкованной стали, толщиной δ=0,8	ГОСТ 14918-2020			шт	1	8,1		
			263. Переход прямоугольного сечения 1000х500/1250х500 l=0,3м из оцинкованной стали, толщиной δ=0,8	ГОСТ 14918-2020			шт	1	8,3		
			264. Врезка Ø400 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	10			
			265. Врезка 600х500 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1			
			266. Врезка 1000х700 из оцинкованной стали в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 14918-2020			шт.	2			
			267. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	460,0			
			268. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	2,0 / 0,1			
			269. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	10,0			
			270. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	4,5 / 0,03			
			271. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	0,5			
			272. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 0,5мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	4,0			
			273. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	1			
		Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО		Лист			
								22			
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			274. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1			
			275. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0			
ПЗ.1, ПЗ.2		276. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,8	600х600	ГОСТ 14918-2020			м	5,0	15,07		
		277. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,8	900х500	ГОСТ 14918-2020			м	0,5	17,58		
		278. Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали δ=1,0	800х600	ГОСТ 14918-2020			м	17,5	22,0		
		279. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	600х600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	3,0	18,84		
		280. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	700х400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	5,0	17,27		
		281. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	700х600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	4,0	20,41		
		282. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	800х600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	15,0	22,0		
		283. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали, толщиной δ=1,0	900х500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	0,5	22,0		
		284. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали, толщиной δ=1,0	1000х800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	1,5	28,26		
		285. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали, толщиной δ=1,0	1250х600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	3,4	29,05		
		286. Заглушка прямоугольная из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	700х400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2	2,6		
		287. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,8	600х600	ГОСТ 14918-2020			шт.	2	2,64		
		288. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,8	600х800	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	3,45		
		289. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали δ=0,8	1250х600	ГОСТ 14918-2020			шт.	2	5,28		
Взам. инв. №			290. Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,35м, l=0,8м	600х800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	20,49	
			291. Утка из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 смещение 0,8м, l=1,35м	800х600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	34,62	
			292. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	600х800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	2	16,88	
			293. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из оцинкованной стали, толщиной δ=0,8	600х600	ГОСТ 14918-2020			шт	2	11,56	
			294. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	800х1000	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	26,14	
Подпись и дата											
Инв. № подл.											
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист	
										23	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			295. Переход прямоугольного сечения 400х700/600х700 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	7,7	
			296. Переход прямоугольного сечения 600х700/600х800 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	8,48	
			297. Врезка 600х600 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	5		
			298. Врезка 900х500 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2		
			299. Врезка 800х1000 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1		
			300. Врезка 600х600 из оцинкованной стали в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
			301. Врезка 900х500 из оцинкованной стали в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
			302. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	280,0		
			303. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ² /м ³	20,0 / 0,8		
			304. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	70,0		
			305. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ² /м ³	45,0 / 0,23		
			306. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ²	0,5		
			307. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 0,5мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	30,0		
			308. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	2		
			309. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1		
			310. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0		
		П4	311. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 Ø100	ГОСТ 14918-2020			м	10,0	1,23	
			312. Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø100	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	0,5	2,47	
Инв. № подл.								1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО		Лист
										24
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
								Формат А3		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание		
Изм. Кол. Лист № докл.	Взам. инв. №		333. Отвод круглого воздуховода 90° δ=0,5 Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт	6	0,55			
			334. Отвод круглого воздуховода 90° δ=0,5 Ø160	ГОСТ 14918-2020			шт	3	0,82			
			335. Отвод круглого воздуховода 90° δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт	4	1,45			
			336. Отвод круглого воздуховода 90° δ=0,6 Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт	2	2,03			
			337. Отвод круглого воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5 Ø250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	3	5,06			
			338. Переход круглого сечения Ø100/ Ø160 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,5	ГОСТ 14918-2020			шт	1	0,63			
			339. Переход круглого сечения Ø125/ Ø200 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,5	ГОСТ 14918-2020			шт	1	0,82			
			340. Переход круглого сечения Ø160/ Ø200 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,5	ГОСТ 14918-2020			шт	3	0,9			
			341. Переход круглого сечения Ø125 / Ø250 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,6	ГОСТ 14918-2020			шт	2	1,13			
			342. Переход круглого сечения Ø160 / Ø250 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,6	ГОСТ 14918-2020			шт	2	1,22			
			343. Переход круглого сечения Ø200 / Ø250 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,6	ГОСТ 14918-2020			шт	2	1,32			
			344. Переход круглого сечения Ø250/ Ø315 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	4,89			
			345. Врезка Ø100 в круглый воздуховод Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	2				
			346. Врезка Ø125 в круглый воздуховод Ø160	ГОСТ 14918-2020			шт.	1				
			347. Врезка Ø125 в круглый воздуховод Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	1				
			348. Врезка 200x100 в круглый воздуховод Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	1				
			349. Тройник круглого воздуховода δ=0,5 Ø100/ Ø100	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	0,31			
			350. Тройник круглого воздуховода δ=0,5 Ø125/ Ø125	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	0,43			
			351. Тройник круглого воздуховода δ=0,5 Ø160/ Ø160	ГОСТ 14918-2020			шт.	1	0,63			
			352. Тройник круглого воздуховода δ=0,5 Ø200/ Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт.	2	0,86			
			353. Тройник круглого воздуховода δ=0,6 Ø250/ Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	2	1,46			
			354. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	50,0				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	412. Переход прямоугольного сечения 500x300/500x600 l=0,4м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	7,69		
			413. Переход прямоугольного сечения 500x600/500x1000 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	12,56		
			414. Переход прямоугольного сечения 600x800/1000x1000 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	16,72		
			415. Переход Ø800/500x1000 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	19,77		
			416. Переход круглого сечения Ø800/ Ø1250 l=0,6м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	28,13		
			417. Врезка Ø400 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	6			
			418. Врезка 600x800 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	5			
			419. Врезка 1000x500 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2			
			420. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	400,0			
			421. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	30,0 / 1,2			
			422. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	65,0			
			423. Покровный слой для защиты изоляции	BOS-PROTECTION Ф		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	35,0			
			424. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	48,0 / 0,24			
			425. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	4,0			
			426. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС"			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	45,0			
			427. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	2			
			428. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	2			
			429. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	2,0			
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист	
										30	
						Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
						Дата:					Формат А3

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
В4.2		430.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	11,0	9,86		
		431.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 400x700	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	3,0	17,27		
		432.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x300	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	1,5	12,56		
		433.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	1,0	17,3		
		434.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x1000	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	14,0	23,55		
		435.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1000x1000	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	0,5	31,4		
		436.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1240x400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	3,0	25,91		
		437.	Воздуховод из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1240x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	2,5	27,48		
		438.	Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали, толщиной δ=1,0 1000x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	5,5	23,55		
		439.	Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5 Ø800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	16,0	29,57		
		440.	Заглушка прямоугольная из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x300	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	1,5		
		441.	Заглушка прямоугольная из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 700x400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	3	2,59		
		442.	Заглушка прямоугольная из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1000x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	4,47		
		443.	Заглушка прямоугольная из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1250x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	5,57		
		444.	Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 смещение 0,55м, l=1,0м Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	3	11,23		
		445.	Утка из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5 смещение 1,6м, l=1,55м Ø800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	54,6		
		446.	Отвод круглого воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø400	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	5	7,77		
		447.	Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x1000	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	4	16,25		
		448.	Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1000x500	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	2	25,51		
		449.	Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 400x1250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	15,78		
		450.	Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 500x1250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	18,92		
		451.	Отвод круглого воздуховода 45° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5 Ø800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	22,48		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО		Лист
											31
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
Изм. Колуч. Лист № докл. Подпись и дата Взам. инв. №		452. Отвод круглого воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5 Ø800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	3	41,9		
		453. Переход Ø400/700х400 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	3	8,48		
		454. Переход Ø400/800х600 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	3	10,28		
		455. Переход прямоугольного сечения 500х300/500х600 l=0,4м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	7,69		
		456. Переход прямоугольного сечения 500х600/500х1000 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	12,56		
		457. Переход прямоугольного сечения 1000х500/1250х400 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	2	10,13		
		458. Переход прямоугольного сечения 1000х500/1250х500 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	2	10,36		
		459. Переход Ø800/500х1000 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	19,77		
		460. Переход круглого сечения Ø800/ Ø1250 l=0,6м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,5	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1	28,13		
		461. Врезка Ø400 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	6			
		462. Врезка 600х800 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	3			
		463. Врезка 1000х1000 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1			
		464. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	400,0			
		465. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	60,0 / 1,2			
		466. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	4,5 / 0,03			
		467. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	50,0			
		468. Покровный слой для защиты изоляции	BOS-PROTECTION Ф		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	135,0			
		469. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	0,5			
		470. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС"			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	4,0			
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист
										32
						Дата:				
						Формат А3				

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата	Взам. инв. №	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			471. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	3		
			472. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1		
			473. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0		
		B5.1, B5.2	474. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 800x800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	11,0	25,12	
			475. Переход прямоугольного сечения 800x800/1000x1000 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2	11,78	
			476. Крепление воздуховодов				кг	60,0		
			477. Огнезащитное покрытие, толщиной 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ² /м ³	26,0 / 0,13		
			478. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	150,0		
			479. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	1		
			480. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ²	9,0		
			481. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 1,7мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	25,2		
			482. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1		
			483. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	2,0		
		B6	484. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 Ø160	ГОСТ 14918-2020			м	1,5	1,96	
			485. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	0,5	2,46	
			486. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø200	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	0,5	4,93	
	487. Заглушка круглая из оцинкованной стали δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт	1	0,24			
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО				Лист
										33

	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
		488. Отвод круглого воздуховода 45° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø200	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	1,41	
		489. Переход круглого сечения Ø160/ Ø200 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,5	ГОСТ 14918-2020			шт	1	0,9	
		490. Переход круглого сечения Ø160/ Ø200 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	1,81	
		491. Врезка Ø160 в круглый воздуховод Ø200	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
		492. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	5,0		
		493. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	0,5 / 0,02		
B7		494. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	2,0		
		495. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 Ø200	ГОСТ 14918-2020			м	1,5	2,46	
		496. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,6 Ø250	ГОСТ 14918-2020			м	0,5	3,69	
		497. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	0,5	6,16	
		498. Заглушка круглая из оцинкованной стали δ=0,6 Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт	1	0,42	
		499. Отвод круглого воздуховода 45° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø250	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	2,04	
		500. Переход круглого сечения Ø200/ Ø250 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,6	ГОСТ 14918-2020			шт	1	1,32	
		501. Переход круглого сечения Ø100/ Ø250 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	2,2	
		502. Врезка Ø200 в круглый воздуховод Ø250	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
		503. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	5,0		
		504. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	0,5 / 0,02		
		505. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	2,0		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB.CO

Лист
34

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			526. Врезка 500х700 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1			
			527. Врезка 700х700 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	2			
			528. Врезка 700х1000 из нержавеющей стали марки AISI316 в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт.	1			
			529. Крепление воздуховодов				кг	110,0			
			530. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	60,0 / 0,3			
			531. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	120,0			
			532. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	3			
			533. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	1,5			
			534. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 1,7мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	65,0			
			535. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	2			
			536. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	2,0			
		ДП2	537. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 800х800	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	3,0	25,12		
			538. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1200х600	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	19,0	28,26		
	Взам. инв. №		539. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 1200х1000	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	м	0,5	34,54		
			540. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 600х1200	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	21,67		
			541. Переход прямоугольного сечения 800х800/1200х600 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	16,56		
			542. Переход прямоугольного сечения 1200х600/1200х1000 l=0,5м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75		ГК «Вендер Климат»	шт	1	19,55		
			543. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	80,0 / 0,4			
	Подпись и дата									Лист	
										36	
Инв. № подл.								1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО			
		Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание			
			544. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	170,0					
			545. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	4					
			546. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²	1,0					
			547. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 1,7мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	60,0					
			548. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	2					
			549. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	2,0					
BE1		550. Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 Ø100	ГОСТ 14918-2020				м	4,5	2,47				
		551. Воздуховод класса герметичности «В» из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 Ø200	ГОСТ 14918-2020				м	1,0	4,93				
		552. Воздуховод класса герметичности «В» из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø125	ГОСТ 5582-75			ГК «Вендер Климат»	м	2,0	3,08				
		553. Отвод круглого воздуховода 45° δ=1,0 Ø200	ГОСТ 14918-2020				шт	1	1,42				
		554. Отвод круглого воздуховода 90° из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0 Ø125	ГОСТ 5582-75			ГК «Вендер Климат»	шт	2	1,42				
		555. Переход круглого сечения Ø100/ Ø200 l=0,3м из оцинкованной стали δ=0,5	ГОСТ 14918-2020				шт	1	1,65				
		556. Переход круглого сечения Ø125/ Ø200 l=0,3м из нержавеющей стали марки AISI316, толщиной δ=1,0	ГОСТ 5582-75			ГК «Вендер Климат»	шт	1	1,42				
		557. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1				кг	10,0					
			558. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	1					
			559. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 40 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м²/м³	2,0 / 0,08					
			560. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	7,0					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО		Лист		
											37		
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			561. Покровный слой для защиты изоляции	BOS-PROTECTION Ф		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ²	3,5		
			562. Огнезащитное покрытие, толщина 5 мм	PRO-МБОР-VENT-5-1БТ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ² /м ³	1,5 / 0,01		
			563. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС", толщиной 0,5мм			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	1,0		
			564. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ²	0,5		
			565. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1		
			566. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0		
			<u>Кондиционирование</u>							
			Оборудование							
Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата	Взам. инв. №	K1.1, K1.2	1. Внутренний кассетный блок	MDCA5-18HRN1		MDV	шт	2		KR22-060313/3
			2. Панель	T-MBQ4-03E Compact		MDV	шт	2		
		K1.a, K1.6	3. Наружный блок с низкотемпературным комплектом	MDOU3-18HN1		MDV	шт	2		
			4. Модуль автоматического регулирования	CCM-33-0.0			шт	1		
		K2.1 ÷ K2.3	5. Внутренний канальный блок	MDHA-192HWN1		MDV	шт	3		
		K2.a, K2.6, K2.в	6. Наружный блок с низкотемпературным комплектом	MDOV-192HN1		MDV	шт	3		
			7. Согласователь работы кондиционеров	CCM-43-4.1 (RS485)		«Korf»	шт	1		
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB.CO				Лист
										38
						Дата: Формат А3				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			КЗ.1÷ КЗ.3	8. Внутренний кассетный блок	MDCF-36HRN1		MDV	шт	2		
				9. Панель	T-MBQ4-04B Cassette		MDV	шт	2		
			КЗ.а, КЗ.б, КЗ.в	10. Наружный блок с низкотемпературным комплектом	MDOU-36HN1-L		MDV	шт	2		
				11. Модуль автоматического регулирования	CCM-33-0.0			шт	1		
				12. Клапан противопожарный нормально-открытый	КПУ-1Н-О-Н-800*800-2*ф-MV220-T-CH-KK-0-0-0-0-0		ООО «ВЕЗА»	шт	6		
				13. Сетка проволочная тканная с квадратными ячейками по ГОСТ 3826-82	Сетка 2-10-2 12X18H10T группы 2			м²	10,5		
				Изделия и материалы							
				14. Трубопроводы медные Ø6,35 мм	1/4"			м	40,0		
				15. То же Ø9,53мм	3/8"			м	30,0		
				16. То же Ø12,7мм	1/2"			м	40,0		
				17. То же Ø15,88мм	5/8"			м	60,0		
				18. То же Ø19,0мм	3/4"			м	30,0		
				19. То же Ø34,9мм	1 3/8"			м	60,0		
				20. Трубки Energoflex® Black Star 2 м толщиной 6 мм на трубу Ø6,35 мм	6/6-2		Energoflex	м	40,0		
				21. То же на трубу Ø 9,53 мм	10/6-2			м	30,0		
				22. То же на трубу Ø 12,7 мм	12/6-2			м	40,0		
				23. То же на трубу Ø 15,88 мм	15/6-2			м	60,0		
				24. Трубки Energomax® 2 м толщиной 9 мм на трубу Ø19	18/9-2			м	30,0		
				25. То же на трубу Ø 34,9 мм	35/9-2			м	60,0		
				26. Лента армированная Energoflex для монтажа изоляции			Energoflex	шт по 50м	5		
							1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB.CO				Лист
											39
							Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			27. Антикоррозионная эмаль KSM PROTECT SP комплектно со средством для мойки KSM PASSIVATED CLEANER				л	20		
			28. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 334x187	ГОСТ 14918-2020			м	6,0	5,73	
			29. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 800x800	ГОСТ 14918-2020			м	17,0	17,6	
			30. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 1000x500	ГОСТ 14918-2020			м	5,0	16,5	
			31. Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 1000x600	ГОСТ 14918-2020			м	11,0	17,6	
			32. Воздуховод из оцинкованной стали δ=1,0 1500x500	ГОСТ 14918-2020			м	3,5	31,4	
			33. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали, толщиной δ=0,7 1000x500	ГОСТ 14918-2020			шт	2	3,14	
			34. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали, толщиной δ=0,7 1000x600	ГОСТ 14918-2020			шт	2	3,74	
			35. Заглушка прямоугольная из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 1500x500	ГОСТ 14918-2020			шт	2	6,67	
			36. Отвод прямоугольного воздуховода 90° из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0 1000x600	ГОСТ 14918-2020			шт	1	19,0	
			37. Переход прямоугольного сечения 800x800/1250x1250 l=0,5м из оцинкованной стали, толщиной δ=0,7	ГОСТ 14918-2020			шт	6	14,63	
			38. Переход прямоугольного сечения 1500x500/1000x500 l=0,5м из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0	ГОСТ 14918-2020			шт	2	16,96	
			39. Переход прямоугольного сечения 1500x500/1000x600 l=0,7м из оцинкованной стали, толщиной δ=1,0	ГОСТ 14918-2020			шт	2	23,0	
			40. Врезка 800x800 из оцинкованной стали в прямоугольный воздуховод	ГОСТ 14918-2020			шт	6		
			41. Крепление воздуховодов	с. 5.904-1			кг	300,0		
			42. Теплоизоляционное покрытие кашированное, толщина 30 мм	PRO-VENT-40-1НФ		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ² /м ³	130,0 / 3,9		
Взам. инв. №			43. Лента стальная монтажная	BOS-SOLID		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м	300,0		
			44. Материал для заделки отверстий и огнезащиты креплений, 13мм	PRO-МБОР-VENT		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	м ²	2,0		
Подпись и дата			45. Состав термостойкий клеящий "ПЛАЗАС"			ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	кг	4,0		
			46. Скотч алюминиевый 50мм	BOS-Master		ООО «Базальтовые Огнезащитные Системы»	шт	6		
Инв. № подл.										
						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-OB.CO				Лист
										40
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	47. Огнестойкая монтажная пена	ОГНЕЗА EI240		ООО «Огнеза»	шт.	1		
	48. Огнезащитный терморасширяющийся герметик	ОГНЕЗА-ГТ		ООО «Огнеза»	кг	1,0		
- Проектом допускается замена указанного в спецификации оборудования и материалов трубопроводов на аналогичные по своим характеристикам по выбору Заказчика. - Указанные в спецификации расходы изделий и материалов уточняются монтажной организацией								

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.СО						41
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Приложение 1

						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.КП.1			
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга береговые объекты терминала			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Гусев					Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Моисеенко						Р		
Нач. отдела	Воронков								
						Техническая документация фирмы "Korf" KR22-060315-1	 МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ		
Н.контр.	Беспалов								



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

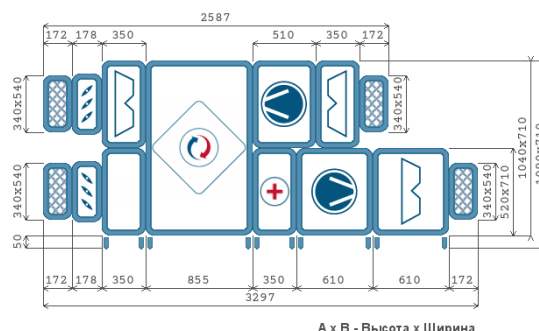
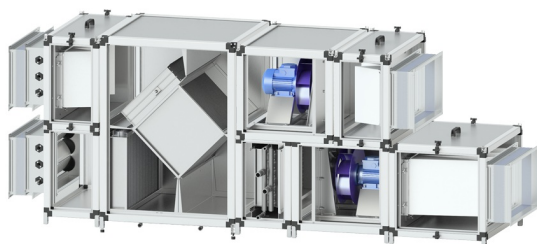
DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *ПВ1_байпас + пост (+Sav) (L=2300|1900 м³/ч, Pс=300|250 Па)

МЕД (UTR) 50-30 (N) W1.28-1.1x30.R + МЕД (UTR) 50-30 (N) W1.25-0.55x30.R [Напольная]

Данные			Параметры установки	
	Заданные	Расчетные	Типоразмер	50-30
Производительность	2300 м³/ч/1900 м³/ч	2300 м³/ч/1900 м³/ч	Длина установки, мм	2775
Свободный напор	300/250 Па	300/250 Па	Масса, кг	310
Скорость в сечении	2.3 м/с		Сторона обслуживания	Справа
			Исполнение	Внутреннее / МЕД (N)



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	25
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Нержавеющая сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Корпус для карманного укороченного фильтра (Вставка карманная фильтрующая укороченная фильтр EU-3)	350 x 710 x 520	17.6	102
Заслонка торцевая (Утепленная)	178 x 584 x 364	10	5
Гибкая вставка боковая	172 x 540 x 340	3.4	0
Пластинчатый рекуператор напольный (правый)	855 x 710 x 1040	71	228
Водяной нагреватель 2-х рядный	350 x 710 x 520	26	71
Вентилятор (выхлоп прямо) (1,1кВт)	610 x 710 x 520	54	0
Корпус для карманного фильтра (Вставка карманная фильтрующая EU-5)	610 x 710 x 520	22.6	115
Гибкая вставка боковая	172 x 540 x 340	3.4	0



ADDRESS
 191002, Санкт-Петербург г.
 Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
 пом.7Н
 communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
 KR22-060315/7

PHONE
 +7(812) 4488922

Секции вытяжного канала

Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Корпус для карманного укороченного фильтра (Вставка карманная фильтрующая укороченная фильтр EU-3)	350 x 710 x 520	17.6	94
Гибкая вставка боковая	172 x 540 x 340	3.4	0
Вентилятор (выхлоп прямо) (0,55кВт)	510 x 710 x 520	47	0
Пластинчатый рекуператор напольный (левый)	855 x 710 x 1040	0	236
Секция промежуточная	350 x 710 x 520	13	0
Заслонка торцевая (Утепленная)	178 x 584 x 364	10	3
Гибкая вставка боковая	172 x 540 x 340	3.4	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	W1.28-1.1x30.R	W1.25-0.55x30.R
Производительность (L)	2300	1900
Статическое давление (Pст)	825	583.1
Свободное давление (Pс)	300	250
Дорегулирование (Рд)	0	0
Частота (f)	54	55
Рабочее число оборотов (nр)	3037	3022
Номинальное число оборотов (nн)	2800	2730
Тип посадки	прямая посадка	прямая посадка
Номинальная мощность (Nуст)	1.1	0.55
Мощность на валу двигателя (Nу, кВт)	0.7	0.4
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	0.88	0.57
Напряжение (U) / Ток (I)	400/2.52	400/1.4
КПД	62	55.9
Скорость воздуха в сечении (Vс)	2.3	1.9
Масса	54	47

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	UKFM	RKFM		
Класс очистки	EU3	EU5		
Потери давления по воздуху	102.4	114.5		
Степень загрязнения	30	15		
Масса	17.6	22.6		
Скорость в сечении фильтра (м/с)	2.9	2.9		

Фильтр Вытяжка	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	UKFM			
Класс очистки	EU3			
Потери давления по воздуху	93.8			
Степень загрязнения	30			
Масса	17.6			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	2.4			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Пластинчатый рекуператор

		Режим «Зима»	Режим «Лето»
Обозначение	RPN		
Потери давления по воз. прит/выт	Па	228 / 236.3	
t° / влажность наруж. воз.	С°	-24/84	
t° / влажность выт. воз.	С°	18/30	
КПД утилизации	%	39.3	
t° / влажность приточного воз.	%	-7.5 / 18.2	
t° / влажность вытяжного воз.	С°	1.2/61.6	
Мощность нагрева	кВт	14.1	
Расход теплоносителя	м³/ч		
Потери давления теплоносителя	кПа		
Содержание гликоля / Тип гликоля			
Подсоединение по воде			
Рядность			
Масса прит/выт	кг	71	
Скорость в сечении	м/с	3.6	

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	NWW.2			
Мощность нагрева	27.246 кВт			
Мощность нагрева (установочная)				
Напряжение/Число ступеней				
Потеря давления по воздуху	70.7 Па			
t°/влажность вход. воз.	-24 С°			
t°/влажность выход. воз.	10 С°			
t° вход. теплоносителя	90 С°			
t° вых. теплоносителя	70 С°			
Расход теплоносителя	1.2 м³/ч			
Потеря давления по воде	4.5 кПа			
Давление конденсации				
Подсоединение	G 1"			
Рядность	2			
Содержание гликоля	0			
Тип теплоносителя	WTR			
Масса	26 кг			
Скорость в сечении нагревателя	4.3 м/с			

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
-------------------	-------------	----------------------	------------------	----------------	------------

TRADE MARK



L Ü F T U N G S S Y S T E M E

ADDRESS

191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н

communication form / external use only

E-MAIL

dunaev@po-korf.ru

WEB

www.po-korf.ru

DOCUMENT

KR22-060315/7

PHONE

+7(812) 4488922

Заслонка торцевая (Утепленная)(КВУ)	ZUT	5	0.9	230	10
Заслонка торцевая (Утепленная)(КВУ)	ZUT	3	0.9	230	10
Гибкая вставка боковая	WG	0			3.4
Гибкая вставка боковая	WG	0			3.4
Гибкая вставка боковая	WG	0			3.4
Гибкая вставка боковая	WG	0			3.4



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	43/56	43/67	44/72	43/69	45/65	40/58	32/51	51/75
На нагнетании (Приток/вытяжка)	58/49	69/50	73/55	70/57	66/60	59/58	52/50	76/64
К Окружению (Приток/вытяжка)	54/54	64/64	66/67	65/66	63/64	52/53	43/44	71/72

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

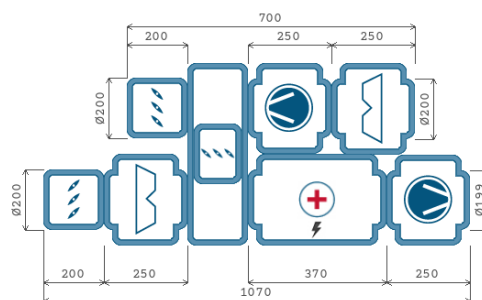
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *ПВ2 + пост (+Sav) (L=500|500 м³/ч, P_c=100|50 Па)

WNK 200/1 + WNK 200/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	500 м ³ /ч/500 м ³ /ч	500 м ³ /ч/500 м ³ /ч
Свободный напор	100/50 Па	100/50 Па
Скорость в сечении	4.5 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	200
Длина установки, мм	1070
Масса, кг	22.2
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.

Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Касетный фильтр (корпус)	250 x 244 x 243	1.6	104
Фильтрующая кассетная вставка EU3	4 x 267 x 240	1.6	104
Заслонка торцевая	200 x 268 x 200	1.2	9
Смещение двойное	0 x 0 x 0	0	0
Заслонка верхняя	200 x 268 x 200	1.2	9
Электрический нагреватель 200/6	370 x 204 x 286	4	24



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Вентилятор (выхлоп прямо)	250 x 340 x 340	4.6	0
Хомут соединительный	60 x 253 x 253	0.4	0
Хомут соединительный	60 x 253 x 253	0.4	0

Секции вытяжного канала

Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Касетный фильтр (корпус)	250 x 244 x 243	1.6	104
Фильтрующая кассетная вставка EU3	4 x 267 x 240	1.6	104
Вентилятор (выхлоп прямо)	250 x 340 x 340	4.6	0
Хомут соединительный	60 x 253 x 253	0.4	0
Хомут соединительный	60 x 253 x 253	0.4	0
Смешение двойное	0 x 0 x 0	0	0
Заслонка торцевая	200 x 268 x 200	1.2	9



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	WNK
Производительность (L)	500	500
Статическое давление (Рст)	319.3	319.3
Свободное давление (Рс)	100	50
Дорегулирование (Рд)	73.6	156.2
Частота (f)	50	50
Рабочее число оборотов (nр)	2600	2600
Номинальное число оборотов (nн)	2600	2600
Тип посадки	мотор-колесо	мотор-колесо
Потребляемая мощность (Nп)	0.1526	0.1526
Установочная мощность (Nуст)	0.157	0.157
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.72	230/0.72
Скорость воздуха в сечении (Vс)	4.5	4.5
Масса	4.6	4.6

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	FKS			
Класс очистки	EU3			
Потери давления по воздуху	104.4			
Степень загрязнения	30			
Масса	1.6			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	4.4			

Фильтр Вытяжка	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	FKS			
Класс очистки	EU3			
Потери давления по воздуху	104.4			
Степень загрязнения	30			
Масса	1.6			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	4.4			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

		Режим «Зима»	Режим «Лето»
Потери давления по воз. прит/выт	Па		
t° / влажность наруж. воз.	С° / %		
t° / влажность выт. воз.	С° / %		
КПД утилизации	%		
t° / влажность приточного воз.	С° / %		
Тепловая мощность	кВт		
Расход теплоносителя	м³/ч		
Потери давления теплоносителя	кПа		
Содержание гликоля / Тип гликоля			
Подсоединение по воде			
Рядность			
t° вх. / вых. смеси	С°		
Масса прит/выт	кг		
Скорость в сечении	м/с		

Смешение		зима	лето
Тип		Фиксированное	
Обозначение		СВ	
Потери давления по воздуху	Па	0	
t° / влажность наруж. воз.	С° / %	-24 / 84	/
t° / влажность рецирк. воз.	С° / %	16 / 30	/
Процент рециркуляции	%	30	
t° / влажность вых. воз.	С° / %	-12 / 88.3	0 / 0
Масса	кг	0	

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	ELK			
Мощность нагрева	4.77 кВт			
Мощность нагрева (установочная)	6 кВт			
Напряжение/Число ступеней	400/1 В/Ст.			
Потеря давления по воздуху	23.9 Па			
t°/влажность вход. воз.	-12 / 88.3 С°			
t°/влажность выход. воз.	16 С°			
t° вход. теплоносителя				
t° вых. теплоносителя				
Расход теплоносителя				
Потеря давления по воде				

	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL dunaev@po-korf.ru	DOCUMENT KR22-060315/7
		WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922

Давление конденсации				
Подсоединение				
Рядность				
Содержание гликоля				
Тип теплоносителя				
Масса	4 кг			
Скорость в сечении нагревателя	4.4 м/с			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая	ZRK	9	0		1.2
Заслонка верхняя	ZRK	9	0		1.2
Заслонка торцевая	ZRK	9	0		1.2

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	49/55	53/59	57/63	53/59	49/55	47/53	39/45	60/66
На нагнетании (Приток/вытяжка)	58/55	62/59	66/63	62/59	58/55	56/53	48/45	69/66
К Окружению (Приток/вытяжка)	41/41	40/40	42/42	48/48	47/47	47/47	39/39	53/53

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

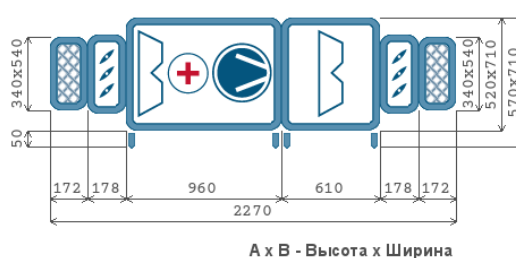
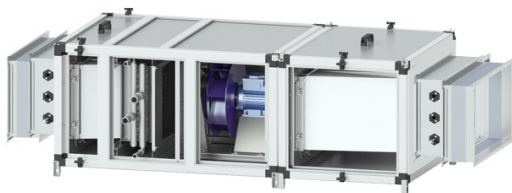
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *П1.1, П1.2 + пост (+Sav) (L=465 м³/ч, Pс=150 Па)

МЕД (UTR) 50-30 (N) A.2.25-0.55x30M.R [Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	465 м³/ч	465 м³/ч
Свободный напор	150 Па	150 Па
Скорость в сечении	0.5 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	50-30
Длина установки, мм	1570
Масса, кг	122
Сторона обслуживания	Справа
Исполнение	Внутреннее / МЕД (N)



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	25
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Нержавеющая сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Фильтрация + нагревание + вентилятор	960 x 710 x 520	75	81
Заслонка торцевая (Утепленная)	178 x 584 x 364	10	0
Гибкая вставка боковая	172 x 540 x 340	3.4	0
Корпус для карманного фильтра (Вставка карманная фильтрующая EU-5)	610 x 710 x 520	22.6	73
Заслонка торцевая	178 x 584 x 364	7.6	0
Гибкая вставка боковая	172 x 540 x 340	3.4	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	W1.25-0.55x30.R	---
Производительность (L)	465	---
Статическое давление (Рст)	304.5	---
Свободное давление (Рс)	150	---
Дорегулирование (Рд)	0	---
Частота (f)	33	---
Рабочее число оборотов (nр)	1806	---
Номинальное число оборотов (nн)	2730	---
Тип посадки	прямая посадка	---
Номинальная мощность (Nуст)	0.55	---
Мощность на валу двигателя (Nу, кВт)	0.07	---
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	0.1	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/1.4	---
КПД	40.8	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	0.5	---
Масса	47	---

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	UKFM	RKFM		
Класс очистки	EU3	EU5		
Потери давления по воздуху	75.8	72.9		
Степень загрязнения	30	15		
Масса	17.6	22.6		
Скорость в сечении фильтра (м/с)	0.6	0.6		

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	NWW.2			
Мощность нагрева	7.149 кВт			
Мощность нагрева (установочная)				
Напряжение/Число ступеней				
Потеря давления по воздуху	5.6 Па			
t°/влажность вход. воз.	-24 C°			
t°/влажность выход. воз.	22 C°			
t° вход. теплоносителя	90 C°			
t° вых. теплоносителя	70 C°			

 TRADE MARK L Ü F T U N G S S Y S T E M E	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL dunaev@po-korf.ru	DOCUMENT KR22-060315/7
		WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922

Расход теплоносителя	0.31 м³/ч			
Потеря давления по воде	0.4 кПа			
Давление конденсации				
Подсоединение	G 1"			
Рядность	2			
Содержание гликоля	0			
Тип теплоносителя	WTR			
Масса	26 кг			
Скорость в сечении нагревателя	0.9 м/с			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая (Утепленная)(КВУ)	ZUT	0	0.9	230	10
Заслонка торцевая	ZR	0	0		7.6
Гибкая вставка боковая	WG	0			3.4
Гибкая вставка боковая	WG	0			3.4

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	46	56	59	56	51	44	38	63
На нагнетании (Приток/вытяжка)	49	59	62	59	54	47	41	66
К Окружению (Приток/вытяжка)	45	54	55	54	51	40	32	60

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

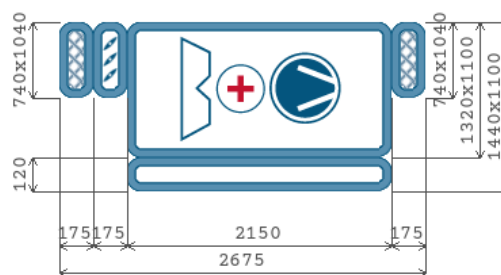
Проект: *П2.1 + пост (+Сав) (L=14500 м³/ч, P_c=600 Па)

МЕД-7Н (ANR7 L/K1U/P1/A1.2.P63.R-5,5x15/P1) [Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	14500 м ³ /ч	14500 м ³ /ч
Свободный напор	600 Па	600 Па
Скорость в сечении	3.3 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	7
Длина установки, мм	2150
Масса, кг	466.2
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее / МЕД (N)

□



А x В - Высота x Ширина

Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	45
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Нержавеющая сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Фильтрование (EU4) + нагревание + вентилятор	2150 x 1100 x 1320	412	305
Торцевая панель с гибкой вставкой (на половину сечение)	175 x 1040 x 740	15.1	0
Заслонка торцевая (Утепленная)	175 x 1084 x 740	24	1
Торцевая панель с гибкой вставкой (на половину сечение)	175 x 1040 x 740	15.1	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	V1.0.P63.R-5,5x15	---
Производительность (L)	14500	---
Статическое давление (Рст)	906.3	---
Свободное давление (Рс)	600	---
Дорегулирование (Рд)	0	---
Частота (f)	53	---
Рабочее число оборотов (nр)	1514	---
Номинальное число оборотов (nн)	1432	---
Тип посадки	прямая посадка	---
Номинальная мощность (Nуст)	5.5	---
Мощность на валу двигателя (Nу, кВт)	4.9	---
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	5.64	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/11	---
КПД	66.7	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	3.3	---
Масса	235	---

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	F1			
Класс очистки	EU4			
Потери давления по воздуху	176.5			
Степень загрязнения	30			
Масса	83			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	3.3			

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	N1.2			
Мощность нагрева	197.882 кВт			
Мощность нагрева (установочная)				
Напряжение/Число ступеней				
Потеря давления по воздуху	128.8 Па			
t°/влажность вход. воз.	-24 C°			
t°/влажность выход. воз.	16 C°			
t° вход. теплоносителя	90 C°			
t° вых. теплоносителя	70 C°			

 TRADE MARK L Ü F T U N G S S Y S T E M E	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL dunaev@po-korf.ru	DOCUMENT KR22-060315/7
	WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922	

Расход теплоносителя	8.68 м³/ч			
Потеря давления по воде	17 кПа			
Давление конденсации				
Подсоединение	G 1 1/2"			
Рядность	2			
Содержание гликоля	0			
Тип теплоносителя	WTR			
Масса	96 кг			
Скорость в сечении нагревателя	4.4 м/с			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая (Утепленная)(КВУ)	K1U	1	2.5	400	24

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	64	74	77	73	69	61	55	80
На нагнетании (Приток/вытяжка)	70	81	87	86	83	78	72	91
К Окружению (Приток/вытяжка)	60	68	67	64	64	49	40	72

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

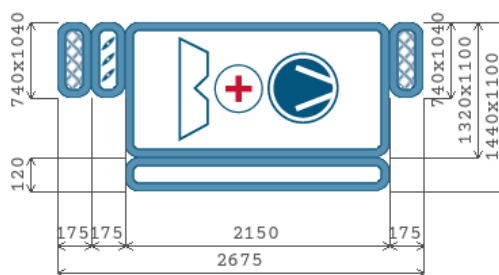
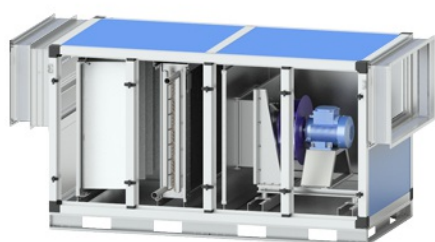
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *П2.2 + пост (+Sav) (L=14500 м³/ч, Pс=600 Па)

МЕД-7N (ANR7 P/K1U/P1/A1.2.P63.R-5,5x15/P1) [Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	14500 м ³ /ч	14500 м ³ /ч
Свободный напор	600 Па	600 Па
Скорость в сечении	3.3 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	7
Длина установки, мм	2150
Масса, кг	466.2
Сторона обслуживания	Справа
Исполнение	Внутреннее / МЕД (N)



А x В - Высота x Ширина

Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	45
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Нержавеющая сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Фильтрование (EU4) + нагревание + вентилятор	2150 x 1100 x 1320	412	305
Торцевая панель с гибкой вставкой (на половину сечение)	175 x 1040 x 740	15.1	0
Заслонка торцевая (Утепленная)	175 x 1084 x 740	24	1
Торцевая панель с гибкой вставкой (на половину сечение)	175 x 1040 x 740	15.1	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	V1.0.P63.R-5,5x15	---
Производительность (L)	14500	---
Статическое давление (Рст)	906.3	---
Свободное давление (Рс)	600	---
Дорегулирование (Рд)	0	---
Частота (f)	53	---
Рабочее число оборотов (nр)	1514	---
Номинальное число оборотов (nн)	1432	---
Тип посадки	прямая посадка	---
Номинальная мощность (Nуст)	5.5	---
Мощность на валу двигателя (Nу, кВт)	4.9	---
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	5.64	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/11	---
КПД	66.7	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	3.3	---
Масса	235	---

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	F1			
Класс очистки	EU4			
Потери давления по воздуху	176.5			
Степень загрязнения	30			
Масса	83			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	3.3			

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	N1.2			
Мощность нагрева	197.882 кВт			
Мощность нагрева (установочная)				
Напряжение/Число ступеней				
Потеря давления по воздуху	128.8 Па			
t°/влажность вход. воз.	-24 C°			
t°/влажность выход. воз.	16 C°			
t° вход. теплоносителя	90 C°			
t° вых. теплоносителя	70 C°			

 TRADE MARK L Ü F T U N G S S Y S T E M E	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н	E-MAIL dunaev@po-korf.ru	DOCUMENT KR22-060315/7
	communication form / external use only	WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922

Расход теплоносителя	8.68 м³/ч			
Потеря давления по воде	17 кПа			
Давление конденсации				
Подсоединение	G 1 1/2"			
Рядность	2			
Содержание гликоля	0			
Тип теплоносителя	WTR			
Масса	96 кг			
Скорость в сечении нагревателя	4.4 м/с			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая (Утепленная)(КВУ)	K1U	1	2.5	400	24

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	64	74	77	73	69	61	55	80
На нагнетании (Приток/вытяжка)	70	81	87	86	83	78	72	91
К Окружению (Приток/вытяжка)	60	68	67	64	64	49	40	72

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

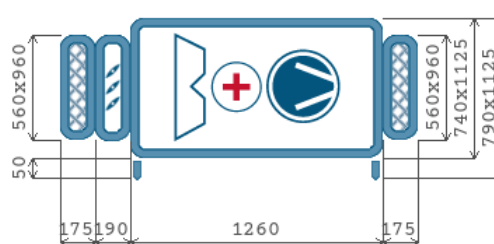
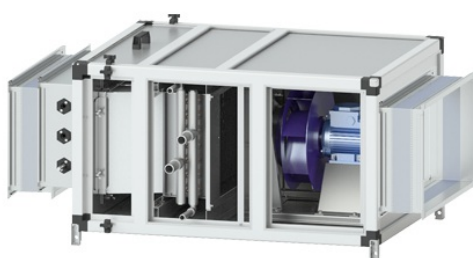
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *ПЗ.1, ПЗ.2 + пост (+Sav) (L=7650 м³/ч, P_c=300 Па)

МЕД (UTR) 90-50 (N) A.3.35-3x30M.R [Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	7650 м ³ /ч	7650 м ³ /ч
Свободный напор	300 Па	300 Па
Скорость в сечении	3 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	90-50
Длина установки, мм	1260
Масса, кг	177.8
Сторона обслуживания	Справа
Исполнение	Внутреннее / МЕД (N)



А x В - Высота x Ширина

Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	25
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Нержавеющая сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДxШxВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Фильтрование + нагревание + вентилятор	1260 x 1125 x 740	147	257
Заслонка торцевая (Утепленная)	190 x 984 x 564	18.8	6
Гибкая вставка боковая	175 x 960 x 560	6	0
Гибкая вставка боковая	175 x 960 x 560	6	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	W1.35-3x30.R	---
Производительность (L)	7650	---
Статическое давление (Рст)	563.1	---
Свободное давление (Рс)	300	---
Дорегулирование (Рд)	0	---
Частота (f)	59	---
Рабочее число оборотов (пр)	3380	---
Номинальное число оборотов (пн)	2860	---
Тип посадки	прямая посадка	---
Номинальная мощность (Nуст)	3	---
Мощность на валу двигателя (Nу, кВт)	2.55	---
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	3.02	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/6	---
КПД	40.9	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	3	---
Масса	96	---

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	UKFM			
Класс очистки	EU3			
Потери давления по воздуху	120.4			
Степень загрязнения	30			
Масса	26.9			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	3.8			

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	NWW.3			
Мощность нагрева	104.4 кВт			
Мощность нагрева (установочная)				
Напряжение/Число ступеней				
Потеря давления по воздуху	136.9 Па			
t°/влажность вход. воз.	-24 C°			
t°/влажность выход. воз.	16 C°			
t° вход. теплоносителя	90 C°			
t° вых. теплоносителя	70 C°			

 TRADE MARK L Ü F T U N G S S Y S T E M E	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL dunaev@po-korf.ru	DOCUMENT KR22-060315/7
	WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922	

Расход теплоносителя	4.58 м³/ч			
Потеря давления по воде	39.2 кПа			
Давление конденсации				
Подсоединение	G 1"			
Рядность	3			
Содержание гликоля	0			
Тип теплоносителя	WTR			
Масса	47 кг			
Скорость в сечении нагревателя	4.7 м/с			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая (Утепленная)(КВУ)	ZUT	6	1.8	230	18.8
Гибкая вставка боковая	WG	0			6
Гибкая вставка боковая	WG	0			6

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	66	77	81	78	74	67	61	84
На нагнетании (Приток/вытяжка)	72	84	91	91	88	84	78	96
К Окружению (Приток/вытяжка)	65	75	77	76	74	63	55	82

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

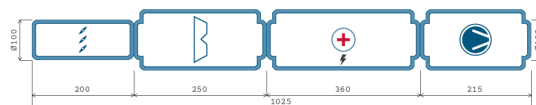
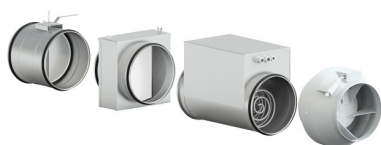
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *П4 + пост (+Sav) (L=60 м³/ч, Pс=100 Па)

WNK 100/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	60 м³/ч	60 м³/ч
Свободный напор	100 Па	100 Па
Скорость в сечении	2.2 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	100
Длина установки, мм	1025
Масса, кг	6.4
Сторона обслуживания	Справа
Исполнение	Внутреннее



Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.

Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции приточного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Касетный фильтр (корпус)	250 x 139 x 138	0.8	81
Фильтрующая кассетная вставка EU3	4 x 179 x 135	0.8	81
Заслонка торцевая	200 x 168 x 100	0.6	3
Электрический нагреватель 100/1,5	360 x 104 x 174	1.8	3
Вентилятор (выхлоп прямо)	215 x 251 x 251	2.6	0
Хомут соединительный	60 x 148 x 148	0.2	0

	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL dunaev@po-korf.ru	DOCUMENT KR22-060315/7
		WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922

Хомут соединительный	60 x 148 x 148	0.2	0
----------------------	----------------	-----	---



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	---
Производительность (L)	60	---
Статическое давление (Рст)	265.8	---
Свободное давление (Рс)	100	---
Дорегулирование (Рд)	78.2	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (пр)	2450	---
Номинальное число оборотов (пн)	2450	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Потребляемая мощность (Nп)	0.0512	---
Установочная мощность (Nуст)	0.06	---
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.27	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	2.2	---
Масса	2.6	---

Фильтр Приток	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	FKS			
Класс очистки	EU3			
Потери давления по воздуху	81.2			
Степень загрязнения	30			
Масса	0.8			
Скорость в сечении фильтра (м/с)	2.1			

Нагреватели	1 ступень	2 ступень	3 ступень	4 ступень
Обозначение	ELK			
Мощность нагрева	0.82 кВт			
Мощность нагрева (установочная)	1.5 кВт			
Напряжение/Число ступеней	230/1 В/Ст.			
Потеря давления по воздуху	3.2 Па			
t°/влажность вход. воз.	-24 C°			
t°/влажность выход. воз.	16 C°			
t° вход. теплоносителя				
t° вых. теплоносителя				
Расход теплоносителя				
Потеря давления по воде				

 TRADE MARK L Ü F T U N G S S Y S T E M E	ADDRESS 191002, Санкт-Петербург г, Владимирский пр-кт, д.23, литер А, пом.7Н communication form / external use only	E-MAIL dunaev@po-korf.ru	DOCUMENT KR22-060315/7
		WEB www.po-korf.ru	PHONE +7(812) 4488922

Давление конденсации				
Подсоединение				
Рядность				
Содержание гликоля				
Тип теплоносителя				
Масса	1.8 кг			
Скорость в сечении нагревателя	2.1 м/с			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая	ZRK	3	0		0.6

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	46	54	54	54	48	42	26	59
На нагнетании (Приток/вытяжка)	52	60	60	60	54	48	32	65
К Окружению (Приток/вытяжка)	30	35	34	40	38	39	31	45

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

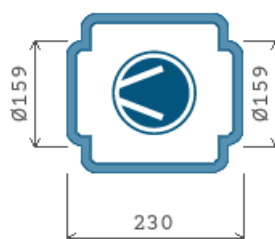
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B1.1, B1.2 (L=310 м³/ч, P_c=150 Па)

WNK 160/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	310 м ³ /ч	310 м ³ /ч
Свободный напор	150 Па	150 Па
Скорость в сечении	4.3 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	160
Длина установки, мм	230
Масса, кг	4.6
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор (выхлоп прямо)	230 x 340 x 340	4	0
Хомут соединительный	60 x 212 x 212	0.3	0
Хомут соединительный	60 x 212 x 212	0.3	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	---
Производительность (L)	310	---
Статическое давление (Рст)	285.5	---
Свободное давление (Рс)	150	---
Дорегулирование (Рд)	135.5	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (пр)	2550	---
Номинальное число оборотов (пн)	2550	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Потребляемая мощность (Nп)	0.0984	---
Установочная мощность (Nуст)	0.105	---
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.48	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	4.3	---
Масса	4	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
-------------------	-------------	----------------------	------------------	----------------	------------

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	53	62	67	67	58	59	43	71
На нагнетании (Приток/вытяжка)	53	62	67	67	58	59	43	71
К Окружению (Приток/вытяжка)	36	40	44	50	47	48	35	54

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

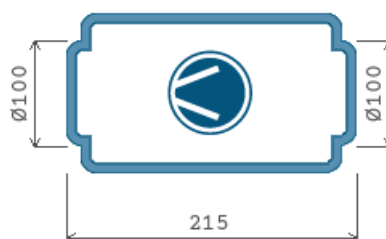
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B2 (L=70 м³/ч, P_c=50 Па)

WNK 100/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	70 м ³ /ч	71 м ³ /ч
Свободный напор	50 Па	50 Па
Скорость в сечении	2.5 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	100
Длина установки, мм	215
Масса, кг	3
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор (выхлоп прямо)	215 x 251 x 251	2.6	0
Хомут соединительный	60 x 148 x 148	0.2	0
Хомут соединительный	60 x 148 x 148	0.2	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	---
Производительность (L)	71	---
Статическое давление (Рст)	259.6	---
Свободное давление (Рс)	50	---
Дорегулирование (Рд)	209.6	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (пр)	2450	---
Номинальное число оборотов (пн)	2450	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Потребляемая мощность (Nп)	0.0521	---
Установочная мощность (Нуст)	0.06	---
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.27	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	2.5	---
Масса	2.6	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
-------------------	-------------	----------------------	------------------	----------------	------------

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	52	60	60	60	54	48	32	65
На нагнетании (Приток/вытяжка)	52	60	60	60	54	48	32	65
К Окружению (Приток/вытяжка)	30	35	34	40	38	39	31	45

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

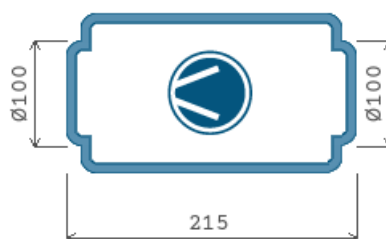
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B3 (L=50 м³/ч, P_c=50 Па)

WNK 100/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	50 м ³ /ч	52 м ³ /ч
Свободный напор	50 Па	50 Па
Скорость в сечении	1.8 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	100
Длина установки, мм	215
Масса, кг	3
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор (выхлоп прямо)	215 x 251 x 251	2.6	0
Хомут соединительный	60 x 148 x 148	0.2	0
Хомут соединительный	60 x 148 x 148	0.2	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	---
Производительность (L)	52	---
Статическое давление (Рст)	269.8	---
Свободное давление (Рс)	50	---
Дорегулирование (Рд)	219.8	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (пр)	2450	---
Номинальное число оборотов (пн)	2450	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Потребляемая мощность (Nп)	0.0506	---
Установочная мощность (Nуст)	0.06	---
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.27	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	1.8	---
Масса	2.6	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
-------------------	-------------	----------------------	------------------	----------------	------------

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	52	60	60	60	54	48	32	65
На нагнетании (Приток/вытяжка)	52	60	60	60	54	48	32	65
К Окружению (Приток/вытяжка)	30	35	34	40	38	39	31	45

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

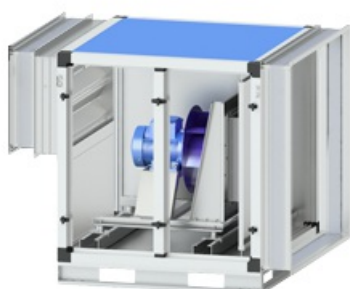
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B4.1 (L=14500 м³/ч, P_c=400 Па)

ANR6 L/B1/V1.0.P56.R-4x15/P1/K1 [Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	14500 м ³ /ч	14500 м ³ /ч
Свободный напор	400 Па	400 Па
Скорость в сечении	4 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	6
Длина установки, мм	1100
Масса, кг	238.4
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



□

Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	45
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор (выхлоп прямо)	1100 x 1100 x 1100	202	0
Торцевая гибкая вставка (на все сечение)	175 x 1040 x 1040	8.3	0
Торцевая панель с гибкой вставкой (на половину сечение)	175 x 1040 x 540	12.6	0
Заслонка торцевая	125 x 1090 x 540	15.5	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	V1.0.P56.R-4x15	---
Производительность (L)	14500	---
Статическое давление (Рст)	401	---
Свободное давление (Рс)	400	---
Дорегулирование (Рд)	0	---
Частота (f)	59	---
Рабочее число оборотов (пр)	1650	---
Номинальное число оборотов (пн)	1410	---
Тип посадки	прямая посадка	---
Номинальная мощность (Нуст)	4	---
Мощность на валу двигателя (Ny, кВт)	3.09	---
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	3.6	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/8.7	---
КПД	46.3	---
Скорость воздуха в сечении (Vc)	4	---
Масса	202	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая	K1	1	0		15.5
Торцевая гибкая вставка (на все сечение)	B1	0			8.3

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	68	79	85	84	81	77	70	89
На нагнетании (Приток/вытяжка)	70	81	87	86	83	79	72	91
К Окружению (Приток/вытяжка)	60	68	67	64	64	50	40	72

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

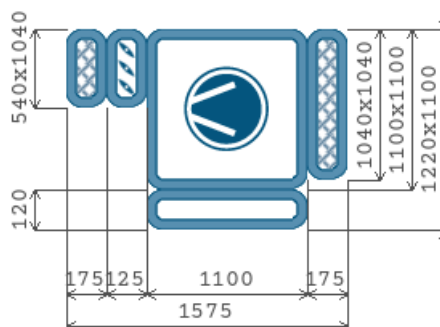
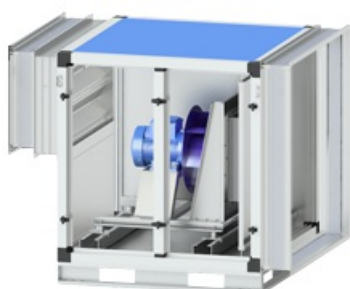
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B4.2 (L=14500 м³/ч, P_c=400 Па)

ANR6 P/B1/V1.0.P56.R-4x15/P1/K1 [Напольная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	14500 м ³ /ч	14500 м ³ /ч
Свободный напор	400 Па	400 Па
Скорость в сечении	4 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	6
Длина установки, мм	1100
Масса, кг	238.4
Сторона обслуживания	Справа
Исполнение	Внутреннее



A x B - Высота x Ширина

Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	45
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор (выхлоп прямо)	1100 x 1100 x 1100	202	0
Торцевая гибкая вставка (на все сечение)	175 x 1040 x 1040	8.3	0
Торцевая панель с гибкой вставкой (на половину сечение)	175 x 1040 x 540	12.6	0
Заслонка торцевая	125 x 1090 x 540	15.5	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	V1.0.P56.R-4x15	---
Производительность (L)	14500	---
Статическое давление (Рст)	401	---
Свободное давление (Рс)	400	---
Дорегулирование (Рд)	0	---
Частота (f)	59	---
Рабочее число оборотов (пр)	1650	---
Номинальное число оборотов (пн)	1410	---
Тип посадки	прямая посадка	---
Номинальная мощность (Nуст)	4	---
Мощность на валу двигателя (Nу, кВт)	3.09	---
Потребляемая электрическая мощность (Nп)	3.6	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/8.7	---
КПД	46.3	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	4	---
Масса	202	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
Заслонка торцевая	K1	1	0		15.5
Торцевая гибкая вставка (на все сечение)	B1	0			8.3

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	68	79	85	84	81	77	70	89
На нагнетании (Приток/вытяжка)	70	81	87	86	83	79	72	91
К Окружению (Приток/вытяжка)	60	68	67	64	64	50	40	72

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

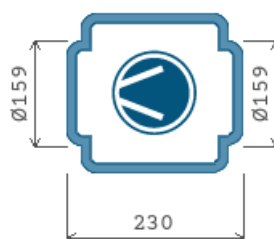
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B6 (L=300 м³/ч, P_c=100 Па)

WNK 160/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	300 м ³ /ч	300 м ³ /ч
Свободный напор	100 Па	100 Па
Скорость в сечении	4.2 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	160
Длина установки, мм	230
Масса, кг	4.6
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор (выхлоп прямо)	230 x 340 x 340	4	0
Хомут соединительный	60 x 212 x 212	0.3	0
Хомут соединительный	60 x 212 x 212	0.3	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	---
Производительность (L)	300	---
Статическое давление (Рст)	291	---
Свободное давление (Рс)	100	---
Дорегулирование (Рд)	191	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (пр)	2550	---
Номинальное число оборотов (пн)	2550	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Потребляемая мощность (Nп)	0.0977	---
Установочная мощность (Nуст)	0.105	---
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.48	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	4.2	---
Масса	4	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
-------------------	-------------	----------------------	------------------	----------------	------------

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	53	62	66	66	57	58	43	70
На нагнетании (Приток/вытяжка)	53	62	66	66	57	58	43	70
К Окружению (Приток/вытяжка)	36	40	44	50	47	48	35	54

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

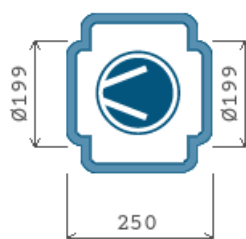
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B7 (L=500 м³/ч, P_c=100 Па)

WNK 200/1 [Подвесная]

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	500 м ³ /ч	511 м ³ /ч
Свободный напор	100 Па	100 Па
Скорость в сечении	4.5 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	200
Длина установки, мм	250
Масса, кг	5.4
Сторона обслуживания	Слева
Исполнение	Внутреннее



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор (выхлоп прямо)	250 x 340 x 340	4.6	0
Хомут соединительный	60 x 253 x 253	0.4	0
Хомут соединительный	60 x 253 x 253	0.4	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	WNK	---
Производительность (L)	511	---
Статическое давление (Рст)	313.4	---
Свободное давление (Рс)	100	---
Дорегулирование (Рд)	213.4	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (пр)	2600	---
Номинальное число оборотов (пн)	2600	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Потребляемая мощность (Nп)	0.1531	---
Установочная мощность (Nуст)	0.157	---
Напряжение (U) / Ток (I)	230/0.72	---
Скорость воздуха в сечении (Vс)	4.5	---
Масса	4.6	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
-------------------	-------------	----------------------	------------------	----------------	------------

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	58	62	66	62	58	56	48	69
На нагнетании (Приток/вытяжка)	58	62	66	62	58	56	48	69
К Окружению (Приток/вытяжка)	41	40	42	48	47	47	39	53

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

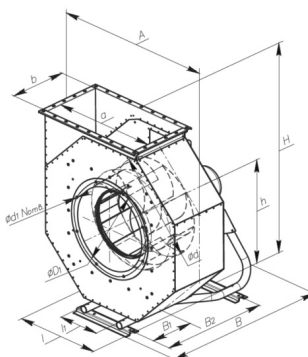
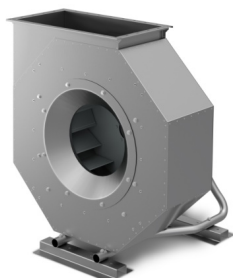
WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Проект: _ДВ1

KLR-DU-400-71A-7,5x15-L0



Данные	Заданные	Расчетные
Производительность	18000 м³/ч	17902 м³/ч
Статическое давление	700 Па	692 Па
Заданная температура	20	

Параметры установки		
Типоразмер	71	
Огнестойкость	400 °С	
Исполнение	L0	

Характеристики вентилятора		
Электродвигатель	7,5x15	
Частота вращения	об/мин	1440
Установочная мощность	кВт	7.5
Напряжение	В	400

Габаритные размеры					
d	мм	710	a	мм	807
A	мм	1220	b	мм	472
B	мм	1087	l	мм	670
B1	мм	275	l1	мм	330
B2	мм	845	D1	мм	660
H	мм	1341	d1	мм	M8
h	мм	676	N	шт.	8
Масса	кг	181			



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Комплект автоматики

Подобранная автоматика

Наименование	Количество
Щит управления вентилятором CHU-DU-V7,5	1

Опции

Подобранные опции

Наименование	Количество
Комплект резинометаллических виброопор RVI-4	1
Вставка гибкая CLKR-T4-710	1
Вставка гибкая CLPR-T4-710	1

Дополнительная информация



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

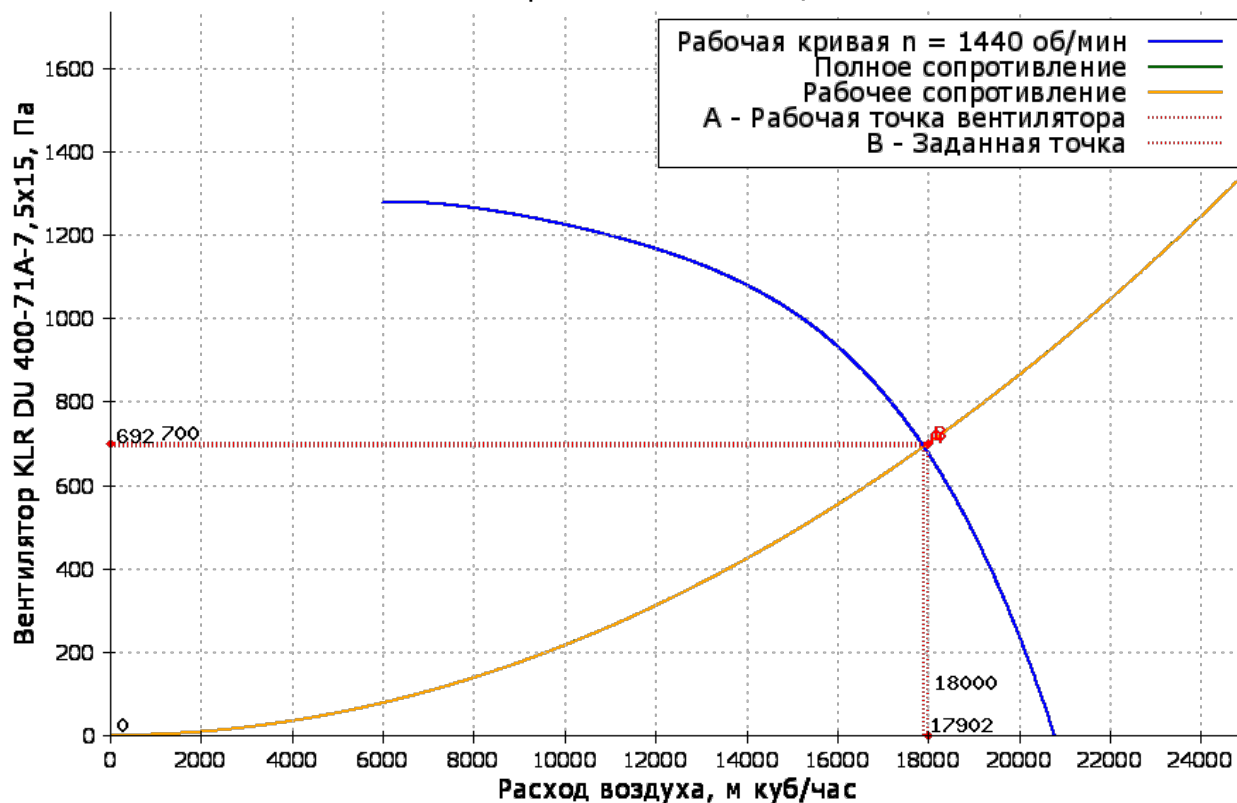
E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Вентилятор KLR DU 400-71A-7,5x15





ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

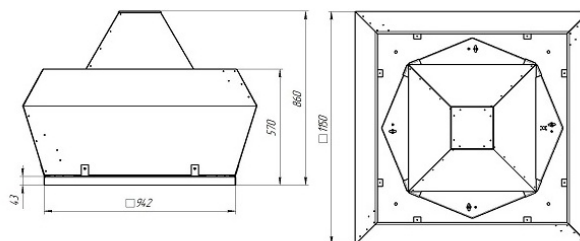
PHONE
+7(812) 4488922

Проект: *B5.1, B5.2 + стак. (L=7650 м³/ч, Pс=300 Па)

KW 94/63-6D

Данные		
	Заданные	Расчетные
Производительность	7650 м³/ч	7650 м³/ч
Свободный напор	300 Па	300 Па
Скорость в сечении	3.2 м/с	

Параметры установки	
Типоразмер	94
Длина установки, мм	1150
Масса, кг	256
Сторона обслуживания	Отсутствует



Данные корпуса	
Наименование	Характеристики
Толщина панелей, мм	0
Утеплитель	Пенополиуретан
Материал панелей наружный / внутренний	Оцинкованная сталь / Оцинкованная сталь
Внутренний лист толщина, мм	0.55
Наружный лист толщина, мм	0.55
Материал профиля	Алюминий

Секции вытяжного канала			
Наименование	Размеры, ДхШхВ мм	Масса, кг	Потери давления, Па
Вентилятор 94/63-6D	1150 x 1150 x 860	185	0
Монтажный стакан	930 x 930 x 607	71	0



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Характеристики секций

Вентилятор	Приток	Вытяжка
Резервный двигатель	Нет	---
Резервный вентилятор	Нет	---
Обозначение	KW	---
Производительность (L)	7650	---
Статическое давление (Рст)	378.8	---
Свободное давление (Рс)	300	---
Дорегулирование (Рд)	78.8	---
Частота (f)	50	---
Рабочее число оборотов (пр)	940	---
Номинальное число оборотов (пн)	940	---
Тип посадки	мотор-колесо	---
Установочная мощность (Нуст)	2.2	---
Напряжение (U) / Ток (I)	400/5.6	---
Скорость воздуха в сечении (Vc)	3.2	---
Масса	185	---

Концевые элементы	Обозначение	Потери давления (Па)	Уст. мощн. (кВт)	Напряжение (В)	Масса (кг)
-------------------	-------------	----------------------	------------------	----------------	------------

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
На всасывании (Приток/вытяжка)	35	49	62	65	64	60	53	69
На нагнетании (Приток/вытяжка)	37	51	64	67	66	62	55	71
К Окружению (Приток/вытяжка)	37	51	64	67	66	62	55	71

Автоматика

Наименование	Количество
Комплект автоматики	1



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

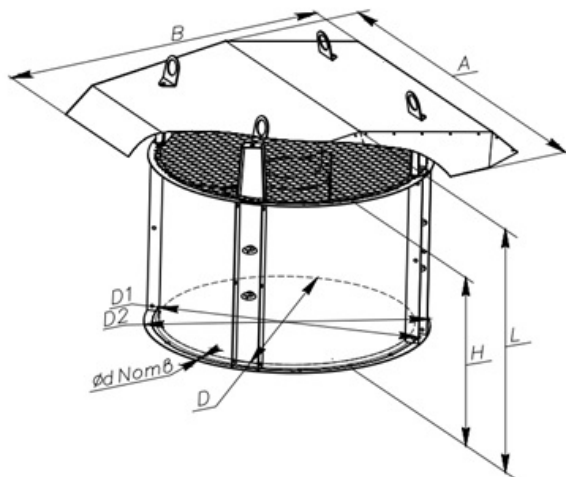
WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Проект: _ДП1

KSP 45-2,2х30



Данные	Заданные	Расчетные
Производительность	9830 м ³ /ч	10180 м ³ /ч
Статическое давление	250 Па	268 Па

Характеристики вентилятора

Электродвигатель	2,2х30	
Частота вращения	об/мин	2860
Установочная мощность	кВт	2.2
Напряжение	В	400

Параметры установки

Типоразмер	45
------------	----

Габаритные размеры

d	мм	10
a	мм	776
B	мм	720
H	мм	500
D	мм	450
D1	мм	500
D2	мм	530
L	мм	643
N	шт.	8
Масса	кг	37.9



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Комплект автоматики

Подобранная автоматика

Наименование	Количество
Щит управления вентилятором CHU-DU-V3	1

Опции

Подобранные опции

Наименование	Количество
Плита опорная ВРК-450	1
Стакан монтажный неутепленный GMK-400	1
Комплект крыши для KSP 45	1

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
Звуковая мощность	68	74	77	81	83	85	79	89
Звуковое давление	57	63	66	70	72	74	68	78

Дополнительная информация



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

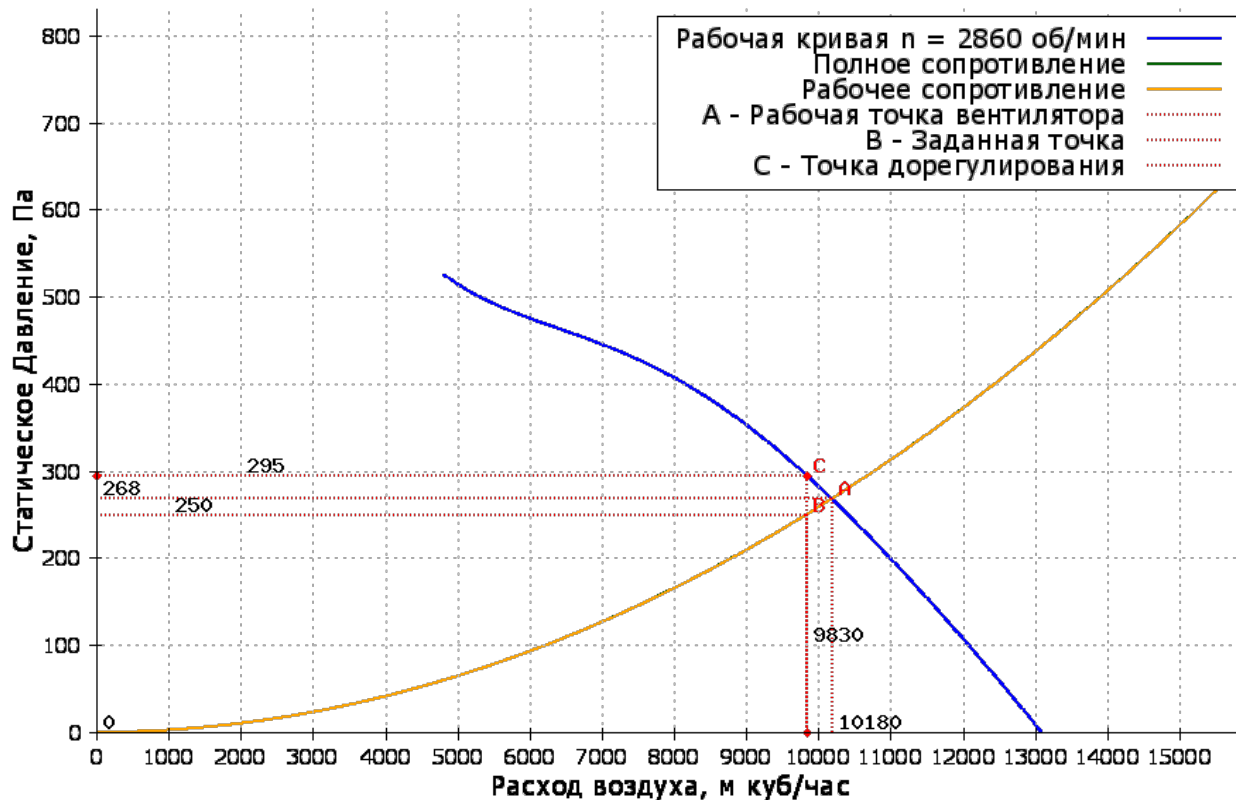
E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Вентилятор осевой крышный KSP 45-2,2х30





ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г.
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

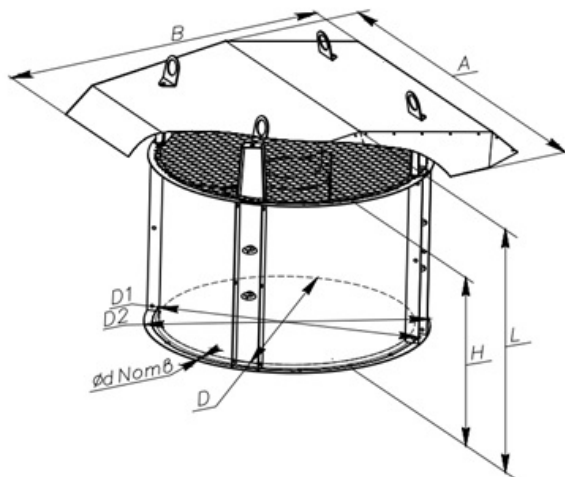
WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Проект: _ДП2

KSP 56-5,5x30



Данные	Заданные	Расчетные
Производительность	20000 м³/ч	20339 м³/ч
Статическое давление	300 Па	310 Па

Характеристики вентилятора

Электродвигатель	5,5x30	
Частота вращения	об/мин	2850
Установочная мощность	кВт	5.5
Напряжение	В	400

Параметры установки

Типоразмер	56
------------	----

Габаритные размеры

d	мм	12
a	мм	881
B	мм	907
H	мм	500
D	мм	560
D1	мм	610
D2	мм	640
L	мм	717
N	шт.	12
Масса	кг	62



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Комплект автоматики

Подобранная автоматика

Наименование	Количество
Щит управления вентилятором CHU-DU-V7,5	1

Опции

Подобранные опции

Наименование	Количество
Комплект крыши для KSP 56	1
Стакан монтажный неутепленный GMK-500	1
Плита опорная BPK-560	1

Акустические характеристики

Полосы октав, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сум. дБА
Звуковая мощность	76	82	86	88	89	89	83	95
Звуковое давление	65	71	75	77	78	78	72	84

Дополнительная информация



ADDRESS
191002, Санкт-Петербург г,
Владимирский пр-кт, д.23, литер А,
пом.7Н
communication form / external use only

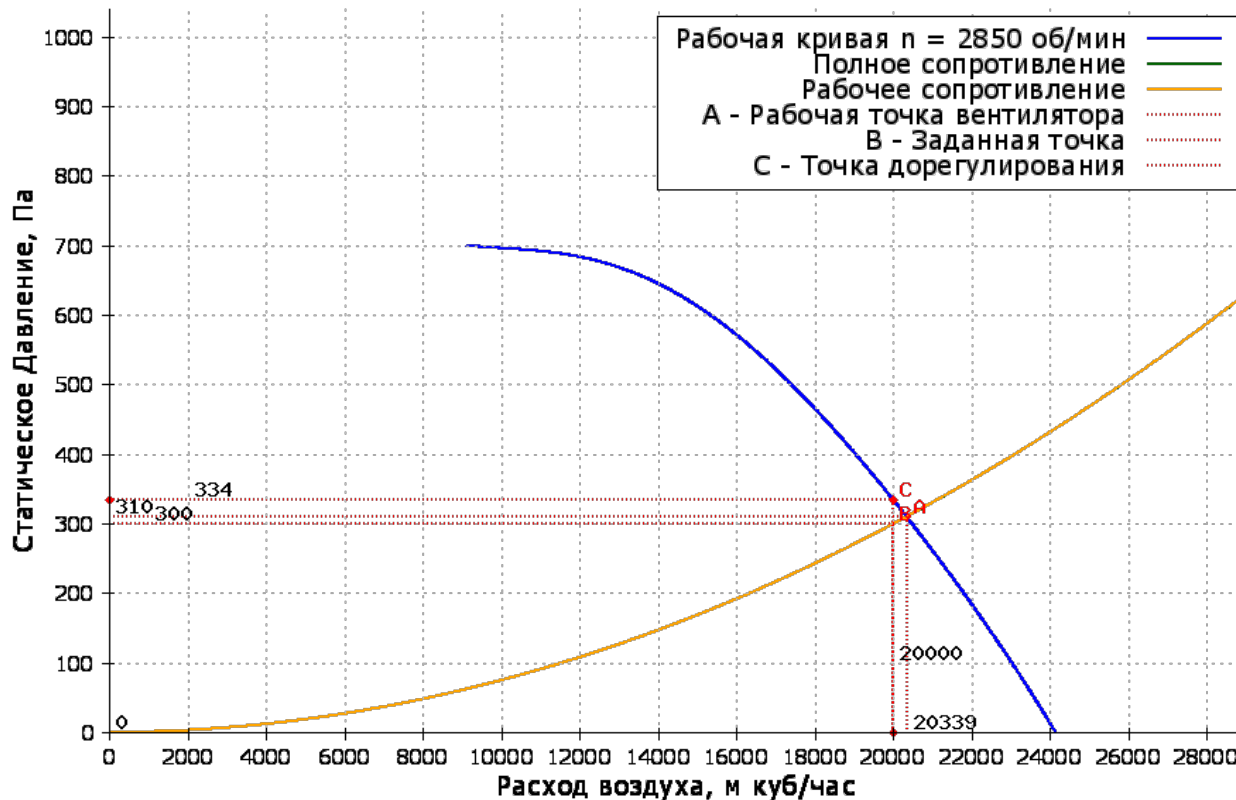
E-MAIL
dunaev@po-korf.ru

WEB
www.po-korf.ru

DOCUMENT
KR22-060315/7

PHONE
+7(812) 4488922

Вентилятор осевой крышный KSP 56-5,5х30



Приложение 2

						1632-2021-1.1, 1.2, 2.1.0-ОВ.КП2				
						Терминал по перевалке минеральных удобрений в морском торговом порту Усть-Луга береговые объекты терминала				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Гусев					Станция разгрузки вагонов, здание трансбордера, тоннель		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Моисеенко							Р		
Нач. отдела	Воронков									
						Инструкция по применению защитной эмали KSM PROTECT SP		 МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ		
Н.контр.	Беспалов									

KSM

**Материалы и технологии
для производства теплообменников**

Телефон +7 495 6496306
info@ksm-co.su
www.ksm-co.su

KSM PROTECT SP

Инструкция по применению

2020

Применение:

Подготовка поверхности перед применением:

1. Наносить на чистую, сухую, обезжиренную поверхность, на все черные и цветные металлы.
2. Используйте мойку низкого давления для удаления грязи. Для очистки теплообменников используйте KSM Passivated Cleaner.
3. Полностью удалите остаток очистителя используя водяную мойку низкого давления.
4. Полностью высушить поверхность перед применением.

Специальная подготовка микроканальных теплообменников (МСНХ)

1. Если теплообменник имеет остатки флюса на поверхности, особенно на трубках, удалить наждачной бумагой до тех пор, пока поверхность не будет ровной и гладкой.
2. Используя 1% раствор фосфорной кислоты, смочить теплообменник сверху до низу. Это удалит производственные остатки и подготовит теплообменник к покраске.
3. Удалить остатки водяной мойкой низкого давления.
4. Полностью высушить поверхность перед применением.

Подготовка KSM PROTECT SP перед нанесением:

1. Хорошо перемешать содержимое банки.

Важные замечания к краскопульту расход / давление:

1. Убедитесь, что краскопульт и ресивер рассчитаны на давление сжатого воздуха. Не превышайте максимальное рекомендованное давление краскопульт.
2. Убедитесь, что компрессор имеет сепаратор воды и масла.
3. **Рекомендуемое давление 40-80 psi.**
4. Диаметр дюзы около 3 – 3.5 мм (если используется другая дюза — отрегулировать воздух соответственно).

Нанесение KSM PROTECT SP краскопультом:

1. Отрегулировать давление на 40-80 psi. Отрегулировать смешиваемость: большая доля воздуха к малой доле краски KSM PROTECT SP.
2. Красьте, как обычно. Первый слой: под углом 90° к фронту теплообменника, «очень тонкий» однородный слой.
3. При покрытии теплообменников покрывать две стороны (воздух вход-выход). **Не переложить.**

Нанесение KSM PROTECT SP КИСТЬЮ или ВАЛИКОМ

1. Используя качественную кисть или валик нанести KSM PROTECT SP на металл. DFT должно быть 20 мкм минимум.
2. Для морского или индустриального применения, может потребоваться второй или третий слой. **Не переложить.**

Создание покрытия:

1. Типично DFT: 20-40 мкм.
2. Наносите однородное покрытие. Не переложить.
3. Дождаться высыхания «до дотрагивания» перед нанесением следующего слоя.
4. Дождаться высыхания «до дотрагивания» перед ускоренной сушкой.

Типичная сушка: Сухой воздух 25°C

1. Прихватывает: 15-30 минут
2. Повторное нанесение: 30-60 минут
3. Полное высыхание: 7 дней
4. **Ускоренная сушка:** может быть значительно ускорена в зависимости от температуры / времени. Типичный цикл 120°C / 20-25 минут.

Комментарий:

1. KSM PROTECT SP поставляется в «готовой» вязкости. Если требуется более тонкое покрытие, рекомендуется использовать дистиллированную воду. Однако можно установить краскопульт под соответствующую вязкость.
2. Предполагается, что во всех случаях продукт хорошо перемешан перед применением.
3. Стабильная вязкость важна для распыления однородного покрытия.

Комментарий:

Покрытие KSM PROTECT SP очень простое в применении, но очень эффективное.

При покрытии теплообменников, покрытие сшивается быстро при обычных рабочих условиях (температурах конденсации).

Безопасность:

Соблюдать стандартные процедуры безопасности при работе с KSM PROTECT SP: носить перчатки, очки, пр..

Смотрите Паспорт Безопасности перед использованием.



Материалы и технологии
для производства теплообменников

Телефон +7 495 6496306
info@ksm-co.su
www.ksm-co.su

KSM Passivated Cleaner

Пассивированный щелочной очиститель предназначен для удаления масел и жиров с поверхности теплообменников без коррозии металлов теплообменника. Подходит для многих поверхностей включая алюминий, медь, сталь, оцинкованная сталь, сплавы, окрашенные поверхности.

Разбавить 1 кг на 100 литров готового раствора

Нанесение валиком, распылением или окунанием

Стандартное применение:

Любые внешние и наружные блоки, но особенно наружные конденсаторные блоки.

Смочить теплообменник достаточным количеством чистой воды. Это минимизирует проникновение очистителя между трубками и ламелями и упрощает удаление очистителя. Используя распылитель нанести на теплообменник (оптимальная температура +40С). Оставить на 5-15 минут. Смыть достаточным количеством водопроводной воды. Где возможно, вытереть поверхность насухо.

Применение на агрегатах:

Отключить от электричества

Изолировать и защитить полиэтиленом все электрические части, после применения защиту убрать

Смочить чистой водой. Это минимизирует проникновение очистителя между трубками и ламелями и упрощает удаление очистителя.

Очистить водой используя распылитель низкого давления.

Безопасность:

Общепринято одевать резиновые перчатки / ботинки / одежду, очки / маску при нанесении продукта. Мыть руки после использования.

Читайте паспорт безопасности перед использованием.