ГЕОпроект
ООО «ГЕОпроект»
адрес: 355 020, Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Достоевского, 75.
телефон: 8-928-304-15-00
e-mail: geoproekt26@yandex.ru

Саморегулируемая организация Союз
«Проектировщики Северного Кавказа»
СРО-П-135-15022010.
Регистрационный номер П–135-002634096352-0233 от 10 июня 2016г.

Заказчик: АО «Трудовое»

«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО "Красноармеец", участок 1, секция 4, контур 39»

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование

1/04-26- ОВ

г. Ставрополь 2026

ГЕОпроект
ООО «ГЕОпроект»
адрес: 355 020, Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Достоевского, 75.
телефон: 8-928-304-15-00
e-mail: geoproekt26@yandex.ru

Саморегулируемая организация Союз
«Проектировщики Северного Кавказа»
СРО-П-135-15022010.
Регистрационный номер П–135-002634096352-0233 от 10 июня 2016г.

Заказчик: АО «Трудовое»

«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО "Красноармеец", участок 1, секция 4, контур 39»

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование

1/04-26- ОВ

Директор Е. П. Лотова

Главный инженер проекта А. В. Кулаков

Ставрополь 2026

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1/04-26-ГП	Генеральный план	
1/04-26-АР	Архитектурные решения	
1/04-26-КМ	Конструкции металлические	
1/04-26-ЭС	Электроснабжение	
1/04-26-ВК	Внутренние системы водоснабжения и канализации	
1/04-26-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
1/04-26-СС	Проводные средства связи внутренних сетей предприятий	
1/04-26-ТХ	Технология производства	
1/04-26-ПС	Пожарная сигнализация	

						1/04-26-ВР		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
						«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО "Красноармеец", участок 1, секция 4, контур 39»	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
							ООО «ГЕОпроект»		
Н.контр.		Рукинова			20.05.26				
Г И П		Кулаков			20.05.26				

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на отм. 0,000 (отопление). Фрагмент плана на отм. +3,200	
	(отопление)	
7	План на отм. 0,000 (вентиляция, кондиционирование). Фрагмент	
	плана на отм. +3,200 (вентиляция, кондиционирование)	
8	План на отм. 0,000 (вентиляция)	
9	Схема систем вентиляции	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных	
	типа РР и щелевых регулирующих	
4.904-69	Детали крепления санитарно-техничес-	
	ких приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
1/04-26-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и	на 6-и листах
	материалов	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Технические решения принятые в рабочих чертежах соответствуют тре-бованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм,действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта (А. Кулаков)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнит.		Тюрина			20.05.26
Н.контр.		Рукинова			20.05.26
ГИП		Кулаков			20.05.26

1/04-26-ОВ

«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Красноармеец», участок 1, секция 4, контур 39»

Сортировочный цех № 1	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные (начало)	ООО "ГЕОпроект"		

В настоящей части проекта решены вопросы проектирования внутренней системы отопления, вентиляции и кондиционирования проектируемого здания по объекту: **«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Красноармеец», участок 1, секция 4, контур 39».**

При разработке проекта были использованы следующие данные:

- Задание на проектирование, приведенное в общей части пояснительной записки;
- Архитектурно - строительные и технологические чертежи проекта;
- СП 60.13330.2020 (СНиП 41-01-2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 112.13330.2011 (СНиП 21-01-97*) «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*) «Строительная климатология»;
- СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) «Тепловая защита зданий»;
- СП 44.13330.2011 (СНиП 2.09.04-87) «Административные и бытовые здания»;
- СП 56.13330.2011 (СНиП 31-03-2001) «Производственные здания»
- СП 51.13330.2011 (СНиП 23-03-2003) «Защита от шума»;
- ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата помещений";
- ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

Район строительства относится к климатической зоне IIIб.

Расчетные параметры наружного воздуха для расчетов систем отопления и вентиляции:

-расчетная температура в зимний период	-18°С
-расчетная температура в летний период для вентиляции	+31°С
-расчетная температура в летний период для кондиционирования	+32°С
-средняя температура отопительного периода	+1,1°С
-продолжительность отопительного периода	158 дней
- зона влажности - нормальная	
- расчетная скорость ветра в холодный период	3,0 м/с.
- минимальная из средних скоростей ветра в теплый период	2,8 м/с.

Климатические параметры приняты для ближайшего населенного пункта – ст. Кущевская.

Расчётные наружные температуры приняты по СП 131.13330.2025 «Строительная климатология», СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Расчетные температуры воздуха в помещениях приняты согласно ГОСТ 30494-2011.

В соответствии с заданием на проектирование в проектируемом здании в качестве источника теплоснабжения используется электрическая энергия.

Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства

Проектной документацией не предусмотрена разработка тепловых сетей. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства не требуется.

Проектной документацией не предусмотрена разработка тепловых сетей. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

В соответствии с заданием на проектирование в проектируемом здании в помещениях №2,3,4,9,10,11,12,13,14,16,18,19,20,21,22,23 в качестве отопительного оборудования проектной документацией предусмотрена установка электрических конвекторов Ballu Plinth Transformer BEC/PL с автоматическими терморегуляторами, в помещении №1 над линией упаковки проектной документацией предусмотрена установка электрических тепловентиляторов Тепломаш КЭВ-9Т30Е, над линией сортировки предусмотрена установка инфракрасных обогревателей Frico CIR22031. В соответствии с п. 7.8.7 для ворот в наружных стенах предусмотрена установка воздушных завес отсекающего (шиберующего) типа без подогрева подаваемого воздуха, сокращающих поступление наружного воздуха. При необходимости допускается замена производителя оборудования на аналогичное с сохранением технических характеристик и параметров. Тепловая мощность отопительного оборудования для каждого помещения определена в соответствии с теплотехническим расчетом.

Расчетная температура воздуха в помещениях принимается в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 и ГОСТ 30494-2011.

№ Помещ.	Наименование помещения	Категория помещения	Внутренняя температура
1.	Цех сортировки и упаковки		
2.	Электрощитовая	6	16
3.	Весовая	6	16
4.	Весовая	6	16
9.	Коридор	6	16
10.	Санузел мужской	6	16
11.	Санузел женский	6	16
12.	Кладовая уборочного инвентаря	6	16
13.	Комната приема пищи	3а	20
14.	Гардероб женский	5	23
16.	Гардероб мужской	5	23
18.	Коридор	6	16
19.	Кабинет	3а	20
20.	Кабинет	3а	20
21.	Кабинет	3а	20
22.	Санузел женский	6	16
23.	Санузел мужской	6	16

Расчет теплопотерь на нагрев инфильтрующего наружного воздуха через ограждающие конструкции выполнен согласно СП 60.13330.2020, СП 50.13330.2012, реальной конструкции ограждений с учетом требований к тепловой защите строительных конструкций.

При расчете системы отопления предусматривается снижение теплопотерь здания за счет увеличения теплоустойчивости строительных ограждающих конструкций и выполнения действующих требований по тепловой изоляции.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнитель		Тюрина			20.05.26
Н. контроль		Рукинова			20.05.26
ГИП		Кулаков			20.05.26

1/04-26-ОВ

«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Красноармеец», участок 1, секция 4, контур 39»

Сортировочный цех № 1	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (продолжение)	ООО ГЕОпроект		

Формат А3

Отопление помещений запроектировано согласно СП 44.13330.2011, СП 60.13330.2020, СП 7.13130.2013 местными отопительными приборами, отопительные приборы изготовлены в соответствии с современными технологиями, обеспечивающими заданную температуру внутреннего воздуха, согласно установленным нормам и правилам.

Системы вентиляции здания предусмотрены с механическим и естественным побуждением в соответствии с нормами и правилами. В здании запроектированы вытяжные и приточно – вытяжные системы вентиляции.

Воздухообмен помещений определен из расчета обеспечения санитарной нормы на человека, по нормативным кратностям в зависимости от назначения помещений и на ассимиляцию теплоизбытков и вредных веществ.

Количество систем определилось исходя из технологического задания, а также по конструктивным соображениям с учетом протяженности воздуховодов и выделенных мест для размещения вентиляционного оборудования.

В здании предусмотрены самостоятельные раздельные системы вентиляции для помещений различного технологического назначения: цех сортировки и упаковки, весовых, санузлов, душевых, КУИ, электрощитовой, гардеробных, помещений для обслуживающего персонала и т.д.

Скорость воздуха в помещениях соответствует гигиеническим нормам.

Инженерные системы здания запроектированы с учетом требований безопасности, содержащихся в нормативных документах органов государственного надзора и указаний инструкций заводов изготовителей оборудования. Инженерное оборудование и приборы надежно закреплены с целью защиты от возможных сейсмических воздействий. В проекте выполнено отключение при пожаре систем вентиляции. Вытяжные вентиляторы присоединены к системам воздуховодов с помощью гибких вставок.

Приточно – вытяжные установки расположены на улице вдоль оси Ж проектируемого здания, вытяжные под потолком помещений № 11,16.

Проектом предусмотрена защита от доступа посторонних лиц к местам, где расположено вентиляционное оборудование.

Распределение воздуха осуществляется в верхнюю зону воздухораспределительными решетками. Регулирование аэродинамического режима систем вентиляции происходит за счет изменения сечения воздуховодов. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны вытяжными решетками. Скорости движения воздуха в воздуховодах и решетках ограничены нормативными.

В проекте приняты воздуховоды из стали по ГОСТ 14918-2020, толщина листовой стали в зависимости от размеров принята по «Приложению К» СП 60.13330.2020.

Воздуховоды воздухозабора, а также воздуховоды, прокладываемые через не отапливаемые помещения, изолируются утеплителем фольгированным "ПЕНОФОЛ", тип "А", толщина 10мм. Воздуховод систем вентиляции ПВ1 и ПВ2, проходящие по помещению №1 категории В2 предусматриваются с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости EI30. Транзитные воздуховоды обслуживающие помещения категории В4 (КУИ, электрощитовая) предусматриваются с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости EI30.

Все воздуховоды приточно - вытяжной и вытяжной вентиляции прокладываются под потолком обслуживаемых помещений.

В качестве приточно - вытяжных и вытяжных установок принято канальное оборудование фирмы «РОВЕН» или аналог, который обеспечивает полный комплекс обработки и подачи воздуха в обслуживаемые помещения. Обработка включает в себя очистку в фильтре и подогрев воздуха в холодный период в калорифере, секцию шумоглушителя. В комплект поставки установок входит автоматика, поддерживающая в помещениях требуемую температуру.

Помещение цеха сортировки и упаковки обслуживается отдельными приточно – вытяжными установками ПВ1, ПВ2.

Удаление воздуха из комнаты приема пищи осуществляется отдельной вытяжной системой В1 при помощи канального вентилятора, установленного за подшивным потолком.

Удаление воздуха из женской и мужской гардеробной осуществляется отдельной вытяжной системой В2 при помощи канального вентилятора, установленного за подшивным потолком.

Вытяжка осуществляется через воздуховоды, выведенные выше уровня кровли.

Удаление воздуха из помещений сан.узлов, КУИ и электрощитовой, осуществляется системами вентиляции ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4 с естественным побуждением: вытяжка осуществляется через воздуховоды, выведенные выше уровня кровли; приток – неорганизованный через не плотности наружной двери.

Удаление воздуха из помещений весовых осуществляется системами вентиляции ВЕ5, ВЕ7 с установкой бытовых вентиляторов D 100 ERA 4S V=90м3/ч, P=28Па, N=14Вт. Вытяжка осуществляется через воздуховоды, выведенные выше уровня кровли; приток – неорганизованный через не плотности наружной двери.

Удаление воздуха из помещений душевых осуществляется системой вентиляции ВЕ3 с установкой бытовых вентиляторов D 100 ERA 4S V=90м3/ч, P=28Па, N=14Вт. Вытяжка осуществляется через воздуховоды, выведенные выше уровня кровли; приток – неорганизованный через не плотности наружной двери.

Удаление воздуха из помещения электрощитовой осуществляется системой вентиляции ВЕ6 с установкой бытового вентилятора D 100 ERA 4S V=90м3/ч, P=28Па, N=14Вт. Вытяжка осуществляется через воздуховоды, выведенные выше уровня кровли; приток – неорганизованный через не плотности наружной двери.

Приемные устройства наружного воздуха предусмотрены на высоте не ниже 2,0 м от уровня земли из чистой зоны и на расстоянии по горизонтали более 2,0 м от мест выброса вытяжного воздуха.

Характеристику вентиляционного оборудования см. лист №1 – 1/04-26-ИОС4.ГЧ.

В помещениях с постоянными рабочими местами (пом. №3,4) проектной документацией предусмотрена установка мультизональной системы кондиционирования с наружным блоком BA20I-FM/out-14HN8/EU и двумя внутренними блоками BSUI-FM/in-07HN8/EU. Наружный и внутренние блоки соединены между собой системой медных трубопроводов хладагента (R-410A). Трубы хладагента изолируются вспененным каучуком толщиной 6 мм. Отвод конденсата от внутренних блоков кондиционеров выполнен из труб ПВХ с отводом на улицу.

В помещениях с постоянными рабочими местами (пом. №19,20) проектной документацией предусмотрена установка мультизональной системы кондиционирования с наружным блоком BA20I-FM/out-14HN8/EU и двумя внутренними блоками BSUI-FM/in-07HN8/EU. Наружный и внутренние блоки соединены между собой системой медных трубопроводов хладагента (R-410A). Трубы хладагента изолируются вспененным каучуком толщиной 6 мм. Отвод конденсата от внутренних блоков кондиционеров выполнен из труб ПВХ с отводом на улицу.

В помещении с постоянными рабочими местами (пом. №21) проектной документацией предусмотрена установка сплит - системы с наружным блоком и внутренним блоками Ballu Olympio Edge BSO-18HN8_22Y. Наружный и внутренний блоки соединены между собой системой медных трубопроводов хладагента (R-410A). Трубы хладагента изолируются вспененным каучуком толщиной 6 мм.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнитель		Тюрина			20.05.26
Н. контроль		Рукинова			20.05.26
ГИП		Кулаков			20.05.26

1/04-26-ОВ

«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Красноармеец», участок 1, секция 4, контур 39»

Сортировочный цех № 1	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

Общие данные (продолжение)

ООО ГЕОпроект
г. Ставрополь

Формат А3

Отвод конденсата от внутренних блоков кондиционеров выполнен из труб ПВХ с отводом на улицу.

В помещении электрощитовой (пом. №2) проектной документацией предусмотрена установка сплит – системы с наружным блоком и внутренним блоками Ballu Olympio Legend BSW-07HN1_24Y комплект (1 рабочий, 1 резервный). Наружный и внутренний блоки соединены между собой системой медных трубопроводов хладагента (R-410A). Трубы хладагента изолируются вспененным каучуком толщиной 6 мм. Отвод конденсата от внутренних блоков кондиционеров выполнен из труб ПВХ с отводом на улицу.

При проектировании здания проектом предусмотрено применение строительных материалов, таких как: бетон, кирпич, штукатурный раствор; материалы для гидроизоляции и утепления стен, полов, кровли; для отделки помещений (краска, декоративная штукатурка), для оконных конструкций из ПВХ, для мебели.

Все вышеперечисленные материалы имеют сертификат соответствия ГОСТ Р, в которых указано, что концентрация вредных веществ, выделяемых от данных материалов не превышает предельно допустимую концентрацию вредных веществ и соответствует требованиям нормативной документации. Совокупные выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства находятся в пределах нормы.

Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления помещений, тепловых сетях проектной документацией не предусмотрено.

Потребность проектируемого объекта в тепловой энергии:

Наименование здания	Расход тепла, Вт				
	Расход тепла на отопление	Расход тепла на вентиляцию	Расход тепла на горячее водоснабжение	Расход тепла на технологические цели	Общий расход тепла
Сортировочный цех № 1	53 000	201 320	-	-	254 320

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды отсутствуют.

Общий расход холода – 20,9кВт.

Проектной документацией не предусмотрена установка приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Сведения о потребности в паре отсутствуют.

Размеры и конструкция воздуховодов приняты в соответствии с ВСН 353-86. Толщины приняты в зависимости от размеров воздуховодов. Материал для изготовления воздуховодов систем общеобменной вентиляции – листовая сталь, толщиной 0,5 мм – 0,7 мм по ГОСТ 14918-2020.

Трассировка систем вентиляции принята с учетом конструктивных и технологических особенностей проектируемого объекта.

Предусмотренные в проекте средства автоматизации систем вентиляции, обеспечивающие надежность работы в экстремальных условиях:

- управление и защита приточных вентиляторов;
- блокировка приточных и вытяжных систем общеобменной вентиляции.

Для экономии электроэнергии, используемой для отопления помещении проектной документацией предусмотрена установка автоматических терморегуляторов.

Проектной документацией не предусмотрено описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования вентиляции и кондиционирования воздуха.

Вентиляционные установки общеобменной вентиляции и кондиционирования поставляются в виде заводских серийных изделий в комплекте с системами управления и необходимыми средствами автоматизации, а также мерными участками кабелей с разделанными концами.

Контроль параметров теплоносителя (холодоносителя) и воздуха в характерных точках (местах размещения КИП), автоматическое регулирование параметров, блокировки, защиты от замерзания и пр., согласно требованиям пп. 5.17, 11.2.7, 11.2.13, 11.2.14, 11.2.15, 11.2.18, 11.2.20, 11.2.21 и пр. СП 60.13330.2020, осуществляется комплектными средствами автоматизации (входящими в комплектную поставку установок), определяемыми заводами-изготовителями в эксплуатационной документации установок.

Точность поддержания метеорологических условий при кондиционировании обеспечивается не хуже, чем +/-1 грд. Цельсия по температуре в соответствии с требованиями п. 11.2.23 СП 60.13330.2020.

В соответствии с требованиями п. 6.24 СП 7.13130.2013, п. 6.1.1 СП 484.1311500.2020, п. 11.2.3, 11.2.4 СП 60.13330.2020 предусматривается автоматическое отключение при пожаре приточных систем, индивидуально для каждой системы, системами автоматизации приточной установки, входящих в комплект поставки.

Комплектные установки, а также входящие в них технические средства, системы и материалы соответствуют требованиям технических регламентов, имеют соответствующие сертификаты / декларации соответствия требованиям технических регламентов. Средства измерения – имеют соответствующие свидетельства об утверждении средств СИ.

Средства автоматизации соответствуют условиям эксплуатации, размещаются и подключаются в соответствии с требованиями эксплуатационной документацией завода-изготовителя, в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, СП77.13330.2016.

Технологическое оборудование, выделяющее вредные вещества, отсутствует.

Проектной документацией не предусмотрены системы очистки от газов и пыли.

Проектной документацией не предусмотрен перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации.

Проектной документацией не предусмотрен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

Проектной документацией не предусмотрены установки, потребляющие тепловую энергию. Сведения о типе и количестве установок, потребляющих тепловую энергию, параметрах и режимах их работы отсутствуют.

Проектной документацией не предусмотрены сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода теплоносителей в объекте капитального строительства.

Проектной документацией не предусмотрены сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов теплоносителей и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются).

Проектной документацией не предусмотрен перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых теплоносителей.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Исполнитель		Тюрина			20.05.26
Н. контроль		Рукинова			20.05.26
ГИП		Кулаков			20.05.26

1/04-26-ОВ

«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Красноармеец», участок 1, секция 4, контур 39»

Сортировочный цех № 1	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Общие данные (продолжение)	ООО ГЕОпроект г. Ставрополь		

Формат А3

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (техн.оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Фильтр						Воздухонагреватель							Воздухоохладитель						
				Тип исполн. взрыво защите	N°	Схема Положен. исполнен.	L, м³/час	P, па	n об/мин	Тип,исполн. по взрыво-защите	N квт	n об/мин	Тип	N°	Кол.	P па	Концентрация мг/м³ начал.	Концентрация мг/м³ конечн.	Тип	N°	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла вт	P па	Тип	Кол.	Т-ра охлаждения от	Т-ра охлаждения до	Расход холода Вт	P Па	
ПВ1	1	Цех сортировки и упаковки	RW-14-0-1-N-R-PV(KM.F/F.2)+P(KM.F/C.M.4/D.9.66/V.F/A.F.PЦ.71.7.5.4)+V(V.F/C.M.4/A.F.PЦ.71.7.5.4)+(K.3)	12678-В1 12678-П1			800	1303-П1 1313-В1	АИР132S4	7,5-П1 7,5-В1	1303-П1 1313-В1	EU4	-	1	-	0,2	0,02	в комплекте, электрический		1	-18	+18	48160	6	-	-	-	-	-	-	-
ПВ2	1	Цех сортировки и упаковки	RW-S-(70-40)-0-1-N-R-PV(KM.F/F.2)+P(KM.F/C.MU.4/D.9.36/A.F.PЦ.31.1.1.2/V.F/E.2.4R.1P)+V(V.F/C.MU.4/A.F.PЦ.31.1.1.2)	2500-В1 2500-П1			600	2746-П1 2660-В1	АИР71В2	1,1-П1 1,1-В1	2746-П1 2660-В1	EU4	-	1	-	0,2	0,02	в комплекте, электрический		1	-18	+18	9420	3,79	TFT RW(70-40) 4R	1	32	18	19870	92,37	
В1	1	Комната приема пищи	VCZpI-K-200				220	550	2571	IP54	0,15	2571																				
В2	1	Гардероб. женский, гардероб мужской	VCZpI-K-200				220	550	2571	IP54	0,15	2571																				
К1	1	Кабинет №19, №20	BA20I-FM/out-14HN8/EU								1,24													4800					4100		
К1.1	1	Кабинет №19	BSUI-FM/in-07HN8/EU								0,04													2500					2700		
К1.2	1	Кабинет №20	BSUI-FM/in-07HN8/EU								0,04													2500					2700		
К2	1	Кабинет №21	Ballu Olympio Edge BSO-18HN8_22Y								1,643													5570					5280		
К3	1	Весовая №3, №4	BA20I-FM/out-14HN8/EU								1,24													4800					4100		
К3.1	1	Кабинет №4	BSUI-FM/in-07HN8/EU								0,04													2500					2700		
К3.2	1	Кабинет №3	BSUI-FM/in-07HN8/EU								0,04													2500					2700		
К4(4.1,4.2)	2	Электрощитовая №2	BSW-07HN1_24Y								0,75													2480					2410		

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнит.		Тюрина			20.05.26
Н.контр.		Рукинова			20.05.26
ГИП		Кулаков			20.05.26

1/04-26-ОВ

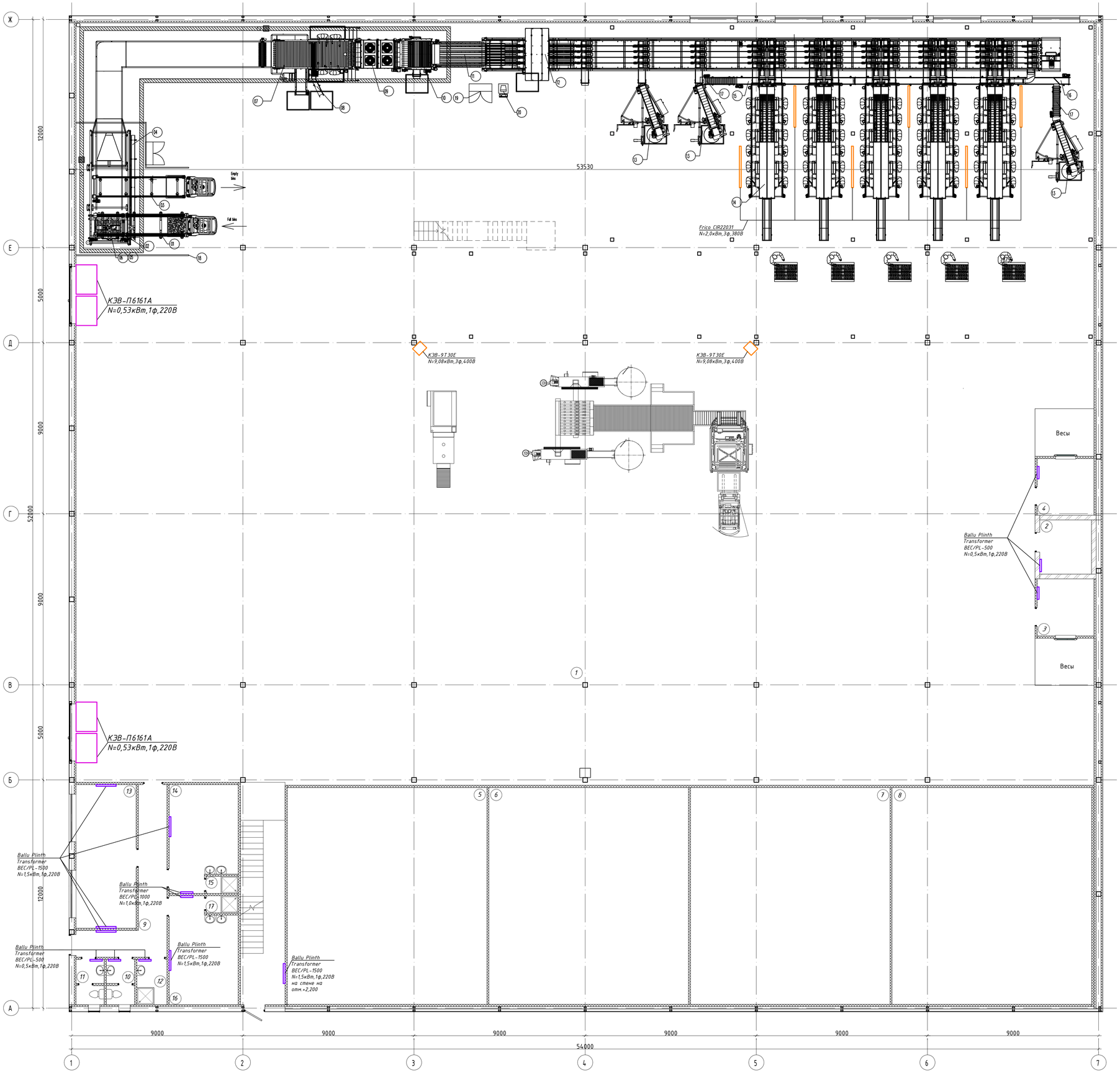
«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Красноармеец», участок 1, секция 4, контур 39»

Сортировочный цех № 1

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (окончание)

ООО "ГЕОпроект"



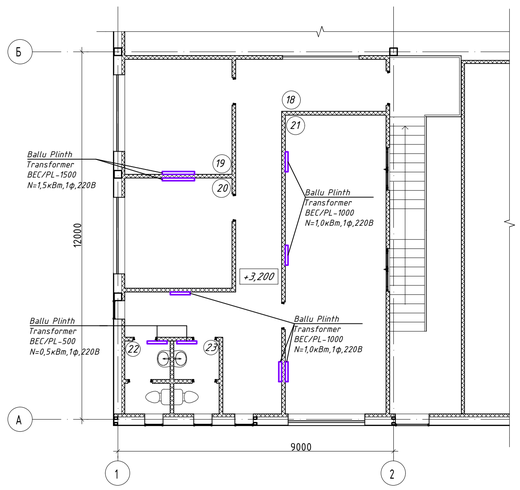
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Имя	Площадь, м²	Кат. помещен.
План на отм. 0,000			
1	Цех сортировки и упаковки	2142,5	
2	Электрощитовая	7,8	
3	Весовая	8,9	
4	Весовая	8,9	
5	Холодильная камера №1	119,7	
6	Холодильная камера №2	119,7	
7	Холодильная камера №3	119,7	
8	Холодильная камера №4	119,7	
9	Коридор	18,2	
10	Санузел мужской	3,5	
11	Санузел женский	3,5	
12	КУИ	3,8	
13	Комната приема пищи	23,9	
14	Гардероб. женский	19,0	
15	Душ женский	1,5	
16	Гардероб мужской	19,0	
17	Душ мужской	1,5	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Имя	Площадь	Кат. помещен.
План на отм. 3,200			
18	Коридор	29,6	
19	Кабинет	13,1	
20	Кабинет	12,6	
21	Кабинет	32,1	
22	Санузел женский	3,5	
23	Санузел мужской	3,5	
План на отм. 4,000			
24	Антресоль	474,0	

Фрагмент плана на отм. +3,200



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Исполнит.	Тюрина				20.05.26
Н.контр.	Рукинова				20.05.26
ГИП	Кулаков				20.05.26

1/04-26-ОВ

«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Красноармеец», участок 1, секция 4, контур 39»

Сортировочный цех № 1

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм. 0,000 (отопление). Фрагмент плана на отм. +3,200 (отопление)

ООО "ГЕОпроект"

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Имя	Площадь, м²	Кат. помещ.
План на отм. 0,000			
1	Цех сортировки и упаковки	2142,5	
2	Электрощитовая	7,8	
3	Весовая	8,9	
4	Весовая	8,9	
5	Холодильная камера №1	119,7	
6	Холодильная камера №2	119,7	
7	Холодильная камера №3	119,7	
8	Холодильная камера №4	119,7	
9	Коридор	18,2	
10	Санузел мужской	3,5	
11	Санузел женский	3,5	
12	КУИ	3,8	
13	Комната приема пищи	23,9	
14	Гардероб. женский	19,0	
15	Душ женский	1,5	
16	Гардероб мужской	19,0	
17	Душ мужской	1,5	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Имя	Площадь	Кат. помещ.
План на отм. 3,200			
18	Коридор	29,6	
19	Кабинет	13,1	
20	Кабинет	12,6	
21	Кабинет	32,1	
22	Санузел женский	3,5	
23	Санузел мужской	3,5	
План на отм. 4,000			
24	Антресоль	474,0	

Фрагмент плана на отм. +3,200

						1/04-26-ОВ	
						«Реконструкция объекта с организацией сортировочного цеха № 1, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:19:0401000:562, Краснодарский край, р-н Ленинградский, в границах ЗАО «Краснодарневу», участок 1, секция 4, контур 39»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Исполнит.		Тюрина			20.05.26	Сортировочный цех № 1	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н.контр.		Рукинова			20.05.26	План на отм. 0,000 (Вентиляция, кондиционирование).Фрагмент плана на отм. +3,200(Вентиляция, кондиционирование)	ООО "ГЕОпроект"
ГИП		Кулаков			20.05.26		

Согласовано

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