«Мыңқұдық БП вахталық кентінде техникалық объектіні желдету, кондиционерлеу және ылғалдандыру жобасын әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша

05.01.2026 ж. № АЕ-0011/26

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Волковгеология» акционерлік қоғамының «Оңтүстік ВГ» филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС ДТ Инжиниринг

город Павлодар

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АЛҒЫ СӨЗ

«Мыңқұдық БП вахталық кентінде техникалық объектіні желдету, кондиционерлеу және ылғалдандыру жобасын әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Altay-Expert» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Altay-Expert» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AE-0011/26 от 05.01.2026 г.

по рабочему проекту
«Разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Мынкудык»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал Акционерного общества «Волковгеология» «Оңтүстік ВГ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ДТ Инжиниринг

город Павлодар

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Мынкудык» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Altay-Expert».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Altay-Expert».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Мынкудык» разработан в 2025 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № АЕ-0019-01 от 16 декабря 2025 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Мынкудык».

2 ЗАКАЗЧИК: Филиал Акционерного общества «Волковгеология» «Оңтүстік ВГ».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДТ Инжиниринг», государственная лицензия №24015434 от 08 апреля 2024 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области».

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 декабря 2025 года на разработку рабочего проекта «Разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Мынкудык», утвержденное директором Филиала Акционерного общества «Волковгеология» «Оңтүстік ВГ»;

договор о закупке работ №1096198/2025/1 от 06.05.2025 года;

техническое заключение № ТО-12/2 от 01 октября 2025 года по техническому обследованию строительных конструкции здания в вахтовом поселке БП Мынкудык, выполненное ТОО «ДТ Инжиниринг».

постановление выданное акиматом Созакского района №359 от 25.12.2025 года;

письмо заказчика №01-05/924 от 26.11.2025 года;

письмо заказчика №01-05/946 от 02.12.2025 года;

письмо заказчика №01-05/947 от 02.12.2025 года;

письмо заказчика №01-05/949 от 02.12.2025 года;

письмо заказчика №01-05/1044 от 30.12.2025 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ п/п	№ альбома, книга, лист	Марка Раздел	Шифр проекта (заказ, участок, пятно, марка)	Наименование	Примечания
1	2	3	4	5	6
ТОМ 1. Текстовая часть					
	Книга-1	ПЗ	ДТ-2025-ПЗ	Пояснительная записка	
	Книга-2	ПП	ДТ-2025-ПП	Паспорт проекта	
	Книга-3	ПОС	ДТ-2025-ПОС	Проект организации строительства	
ТОМ 2 Общеплощадочные материалы					
	Альбом 1.1	ОВ	ДТ-2025-ОВ	Отопление и вентиляция. Санпропуск №1	
	Альбом 1.2	ОВ	ДТ-2025-ОВ	Отопление и вентиляция. Санпропуск №2	
	Альбом 1.3	ОВ	ДТ-2025-ОВ	Отопление и вентиляция. Зимний туалет	
	Альбом 1.4	ОВ	ДТ-2025-ОВ	Отопление и вентиляция. Столовая	

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	Альбом 2.1	ЭМ	ДТ-2025-ЭМ	Силовое электрооборудование. Орталык санпропуск №1	
	Альбом 2.2	ЭМ	ДТ-2025-ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Орталык санпропуск №2	
	Альбом 2.3	ЭМ	ДТ-2025-ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Зимний туалет	
	Альбом 2.4	ЭМ	ДТ-2025-ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Столовая	
ТОМ 3. Сметная документация					
	Книга-1	СД	ДТ-2025-СД	Сметная документация	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Буденовское.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Туркестанская область Сузакский район.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVБ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 20,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 56 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства - 7 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, технического обследования ТО-12/2 и согласно действующих нормативов:

- СП РК 4.02-101-2012*, СН РК 4.02-01-2011;
- СП РК 2.04-01-2017*; СП РК 2.04-107-2022, СН РК 2.04-07-2022;
- СП РК 3.02-108-2013, СН РК 3.02-08-2013*;
- СП РК 3.02-117-2013, СН РК 3.02-17-2013*;
- СП РК 3.02-107-2014*, СН РК 3.02-07-2014*;
- ГОСТ 30494-2011;
- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (МЗ РК от 16.02.2022 №КР ДСМ-15);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» (МЗ РК от 20.06.2022 №КР ДСМ-52);
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» (МЗ РК от 26.07.2022 №КР ДСМ-67);
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»

Климатические данные

Параметры наружного воздуха:

- наружная температура воздуха:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- в зимний период минус 20,6°С (параметр «Б» СП РК 2.04-01-2017*);
- в летний период плюс 34,2°С
- средняя температура отопительного периода плюс 1,0°С;
- продолжительность отопительного периода 148 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии ГОСТ 30494-2011 и действующим нормативам.

Санпропуск №1

Согласно технического обследования ТО-12/2 выполненного ТОО «ДТ Инициринг» в 2025г выявлено:

- в части отопления:

Источник теплоснабжения -- электрический настенный котел с мощностью 20кВт. Система отопления -- двухтрубная с нижней разводкой.

Марка отопительных приборов -- биметаллические радиаторы.

Теплоноситель -- вода с параметрами 90/70°С.

Общий физический износ внутренней системы отопления -15%

- в части вентиляции:

Частичное или полное отсутствие воздуховодов, вентиляционного оборудования (вентиляторов, клапанов, дефлекторов и другого оборудования)

Физический износ системы до 90%

Выводы технического обследования

Состояние системы отопления оценено как удовлетворительное и не требует замены и переустройства.

Система вентиляции подлежит полной замене.

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Проектом предусмотрены самостоятельные вытяжные системы для следующих групп помещений:

- рабочих помещений, кабинетов и т.п.;
- туалетов, комнаты уборочного инвентаря;
- душевых и гардеробных

В холодный период времени подачу подогретого приточного воздуха предусматривают в верхнюю зону помещений и, при необходимости, в коридор для возмещения объема удаляемого воздуха.

В стиральном и сушильно-гладильном цехах (помещениях) прачечных подача приточного воздуха предусмотрена в верхнюю зону с направлением потока воздуха в рабочую зону.

Горизонтальные и наклонные участки вытяжных воздуховодов из помещений с мокрым режимом предусмотрены с уклоном в сторону движения воздуха и устройствами для отвода конденсата.

Возмещение вытяжки из душевых предусмотрено через помещения для раздевания. Для этих целей в верхней части перегородок предусмотрена установка жалюзийных решеток.

Вентиляторы, воздухонагреватели подобраны исходя из расчетного расхода воздуха с учетом подсосов и потерь через неплотности (п. 7.7.1 СП РК 4.02-101-2012)

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и в соответствие с санитарными нормами.

Подача свежего воздуха осуществляется приточными установками П1-П3.

Системами механической приточной вентиляцией предусмотрена очистка подаваемого наружного воздуха и его подогрев в зимнее время. Подогрев приточного воздуха осуществлен при помощи электрических нагревателей.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Забор воздуха осуществлен на высоте выше 2м от уровня земли.

Удаление воздуха предусмотрено через воздуховоды при помощи регулируемых решеток.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса Н.

Толщина стали воздуховодов принята в соответствии приложения Ж СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды, проложенные на улице, выше уровня кровли изолировать по всей длине, в качестве утеплителя принята рулонная изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 самоклеящаяся с покрытием из алюминиевой фольги, армированной стеклосеткой.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Скорость движения воздуха в вытяжных воздуховодах принята нормируемой. _

Санпропуск №2

Согласно технического обследования ТО-12/2 выполненного ТОО «ДТ Инжиниринг» в 2025г выявлено:

- в части отопления:

Источник теплоснабжения -- электрический настенный котел с мощностью 20кВт. Система отопления -- двухтрубная с нижней разводкой.

Марка отопительных приборов -- биметаллические радиаторы.

Теплоноситель -- вода с параметрами 90/70°С.

Общий физический износ внутренней системы отопления -15%

- в части вентиляции:

Частичное или полное отсутствие воздуховодов, вентиляционного оборудования (вентиляторов, клапанов, дефлекторов и другого оборудования)

Физический износ системы до 90%

Выводы технического обследования

Состояние системы отопления оценено как удовлетворительное и не требует замены и переустройства.

Система вентиляции подлежит полной замене.

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Проектом предусмотрены самостоятельные вытяжные системы для следующих групп помещений:

- рабочих помещений, кабинетов и т.п.;
- туалетов, комнаты уборочного инвентаря;
- душевых и гардеробных

В холодный период времени подачу подогретого приточного воздуха предусматривают в верхнюю зону помещений и, при необходимости, в коридор для возмещения объема удаляемого воздуха.

В стиральном и сушильно-гладильном цехах (помещениях) прачечных подача приточного воздуха предусмотрена в верхнюю зону с направлением потока воздуха в рабочую зону.

Горизонтальные и наклонные участки вытяжных воздуховодов из помещений с мокрым режимом предусмотрены с уклоном в сторону движения воздуха и устройствами для отвода конденсата.

Возмещение вытяжки из душевых предусмотрено через помещения для раздевания. Для этих целей в верхней части перегородок предусмотрена установка жалюзийных

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

решеток.

Вентиляторы, воздухонагреватели подобраны исходя из расчетного расхода воздуха с учетом подсосов и потерь через неплотности (п. 7.7.1 СП РК 4.02-101-2012)

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и в соответствие с санитарными нормами.

Подача свежего воздуха осуществляется приточными установками П1-П2.

Системами механической приточной вентиляцией предусмотрена очистка подаваемого наружного воздуха и его подогрев в зимнее время. Подогрев приточного воздуха осуществлен при помощи электрических нагревателей.

Забор воздуха осуществлен на высоте выше 2м от уровня земли.

Удаление воздуха предусмотрено через воздуховоды при помощи регулируемых решеток.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса Н.

Толщина стали воздуховодов принята в соответствии приложения Ж СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды, проложенные на улице, выше уровня кровли изолировать по всей длине, в качестве утеплителя принята рулонная изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 самоклеящаяся с покрытием из алюминиевой фольги, армированной стеклосеткой.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Скорость движения воздуха в вытяжных воздуховодах принята нормируемой._

Зимний туалет

Согласно технического обследования ТО-12/2 выполненного ТОО «ДТ Инининринг» в 2025г выявлено:

- в части отопления:

Здание не отапливаемое

- в части вентиляции:

Частичное или полное отсутствие воздуховодов, вентиляционного оборудования (вентиляторов, клапанов, дефлекторов и другого оборудования)

Физический износ системы до 90%

Выводы технического обследования

Система отопления отсутствует, не обогреваемые помещения

Система вентиляции подлежит полной замене.

Вентиляция

В проекте предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Возмещение вытяжки предусмотрено за счет неплотностей в наружных ограждающих конструкциях. Для этих целей в нижней части дверей предусмотрены установка щелевых решеток.

Вентиляторы, воздухонагреватели подобраны исходя из расчетного расхода воздуха с учетом подсосов и потерь через неплотности (п. 7.7.1 СП РК 4.02-101-2012)

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и в соответствие с санитарными нормами.

Удаление воздуха предусмотрено через воздуховоды при помощи регулируемых решеток.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса Н.

Толщина стали воздуховодов принята в соответствии приложения Ж СП РК 4.02-101-2012.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Воздуховоды, проложенные на улице, выше уровня кровли изолировать по всей длине, в качестве утеплителя принята рулонная изоляция из вспененного каучука СТ РК 3364-2019 самоклеящаяся с покрытием из алюминиевой фольги, армированной стеклосеткой.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Скорость движения воздуха в вытяжных воздуховодах принята нормируемой.

Столовая

Согласно технического обследования ТО-12/1 выполненного ТОО «ДТ Инициринг» в 2025г выявлено:

- в части отопления:

Источник теплоснабжения - электрический настенный котел с мощностью 25кВт. Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой.

Марка отопительных приборов -- биметаллические радиаторы.

Теплоноситель -- вода с параметрами 90/70°С.

Общий физический износ внутренней системы отопления -15%

- в части вентиляции:

Частичное или полное отсутствие воздуховодов, вентиляционного оборудования (вентиляторов, клапанов, дефлекторов и другого оборудования)

Физический износ системы до 90%

Выводы технического обследования

Состояние системы отопления оценено как удовлетворительное и не требует замены и переустройства.

Система вентиляции подлежит полной замене.

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Проектом предусмотрены самостоятельные вытяжные системы для следующих групп помещений:

- залы для посетителей;
- производственных;
- охлаждаемых камер

В одну вытяжную систему объединены местные вентиляционные отсосов горячего цеха и общеобменной вентиляции горячего цеха, производственных помещений.

Оборудование, являющееся источником тепла, влаги и газов, оснащены локальными вытяжными системами (п. 5.5.2.20 СН РК 3.02-21-2011*, п. 4.6.2.10 СП РК 3.02-121-2012).

В предприятиях питания обеспечен воздушно-тепловой баланс помещений.

При монтаже вентиляции горячего цеха и моечной в прокладке воздуховодов следует руководствоваться п. 4.6.2.24 СП РК 3.02-121-2012

Вентиляторы, кондиционеры, воздухонагреватели подобраны исходя из расчетного расхода воздуха с учетом подсосов и потерь через неплотности (п. 5.5.2.25 СН РК 3.02-21-2011*, п. 7.7.1 СП РК 4.02-101-2012)

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и в соответствие с санитарными нормами.

Подача свежего воздуха осуществляется приточными установками П1.

Системами механической приточной вентиляцией предусмотрена очистка подаваемого наружного воздуха и его подогрев в зимнее время.

Подогрев приточного воздуха осуществлен при помощи электрических нагревателей.

Забор воздуха осуществлен на высоте выше 2м от уровня земли.

Удаление воздуха предусмотрено через воздуховоды при помощи регулируемых

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

решеток.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса Н.

Толщина стали воздуховодов принята в соответствии приложения Ж СП РК 4.02-101-2012.

Воздуховоды, проложенные на улице, выше уровня кровли изолировать по всей длине, в качестве утеплителя принять маты минераловатные с покровным слоем из фольги или другим негорючим материалом, толщина изоляции 30мм.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Скорость движения воздуха в вытяжных воздуховодах принята нормируемой.

Сплит-система

В помещении столовой имеется существующая системы на базе колонных кондиционеров.

Силовое электрооборудование

Санпропуск №1

Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, а также на основании технических заданий от смежных отделов. Технические условия на данный раздел не выдаются, так как подключение производится к существующим сетям. Подключение к сущ. панели собственных нужд выполняется к сущ. коммутационным аппаратам (номиналы не предоставлены) силовым кабелем с медными жилами типа ВВГнг(А)-LS, ввиду его более надежными характеристиками, по сравнению с аналогичным алюминиевым кабелем. Прокладка кабеля от РУСН до ШСВ выполняется по существующим кабельным конструкциям, длина посчитана с запасом, прокладка кабеля будет выполнена по месту монтажной организацией.

Распределение электроэнергии выполняется от распределительного щита ЩРН.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах гофр. Негорючая безгалогеновая FR□F с протяжкой. Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах с протяжкой скрыто по стенам, в штрабах под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ГОСТ 31996-2012 по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Защитные мероприятия

Заземление вводно-распределительного устройства осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей, проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждений изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводники).

Санпропуск №2

Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, а

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

также на основании технических заданий от смежных отделов. Технические условия на данный раздел не выдаются, так как подключение производится к существующим сетям. Подключение к сущ. панели собственных нужд выполняется к сущ. коммутационным аппаратам (номиналы не предоставлены) силовым кабелем с медными жилами типа ВВГнг(А)-LS, ввиду его более надежными характеристиками, по сравнению с аналогичным алюминиевым кабелем. Прокладка кабеля от РУСН до ШСВ выполняется по существующим кабельным конструкциям, длина посчитана с запасом, прокладка кабеля будет выполнена по месту монтажной организацией.

Распределение электроэнергии выполняется от распределительного щита ЩРН.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах гофр. Негорючая безгалогеновая FRHF с протяжкой. Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах с протяжкой скрыто по стенам, в штробах под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ГОСТ 31996-2012 по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Защитные мероприятия

Заземление вводно-распределительного устройства осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей, проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводники).

Зимний туалет

Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, а также на основании технических заданий от смежных отделов. Технические условия на данный раздел не выдаются, так как подключение производится к существующим сетям (на основании технического обследования).

Распределение электроэнергии выполняется от существующего распределительного щита ЩРн, ввиду нецелесообразности установки распределительного щитка на 1 присоединение. Для подключения вентилятора в щите ЩРн предусматривается установка однополюсного автоматического выключателя на 6А, который устанавливается на динрейке в свободное место.

Далее вентилятор подключается кабелем к автоматическому выключателю.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах гофр. Негорючая безгалогеновая FRHF с протяжкой. Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах с протяжкой скрыто по стенам, в штрабах под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ГОСТ 31996-2012 по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

и стандартами.

Защитные мероприятия

Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводники).

Столовая

Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, а также на основании технических заданий от смежных отделов. Технические условия на данный раздел не выдаются, так как подключение производится к существующим сетям. Подключение к сущ. панели собственных нужд выполняется к сущ. коммутационным аппаратам (номиналы не предоставлены) силовым кабелем с медными жилами типа ВВГнг(А)-LS, ввиду его более надежными характеристиками, по сравнению с аналогичным алюминиевым кабелем. Прокладка кабеля от РУСН до ШСВ выполняется по существующим кабельным конструкциям, длина посчитана с запасом, прокладка кабеля будет выполнена по месту монтажной организацией.

Распределение электроэнергии выполняется от распределительного щита ЩРН.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах гофр. Негорючая безгалогеновая FRHF с протяжкой. Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в трубах с протяжкой скрыто по стенам, в штробах под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ГОСТ 31996-2012 по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Защитные мероприятия

Заземление вводно-распределительного устройства осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей, проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводники).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Организация строительства

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в 1 квартале 2026 года, согласно письму заказчика № от 08 сентября 2025 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 1 декабря 2022 года № 223-НҚ, введённым в действие с 1 января 2023 года и принятых проектных решений. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2025.11) по выпуску сметной документации в ценах 2025 года.

При составлении смет использовано:

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»

НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством» в размере 6,2% по Приложению А, п.8.1

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на непредвиденные работы и затраты - 3% согласно пункту 8.2.66.4 а)

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на сметную прибыль 5% согласно пункту 8.2.65.2

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства..

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Altay-Expert» в рабочий проект «Разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Мынкудык» внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление и вентиляция

1. Приложены к проектам обложки и титульные листы п. 4.1.2 ГОСТ 21.101-97.
2. Рабочие чертежи объединены в комплекты по маркам в соответствии с Приложением А ГОСТ 21.101-97.
3. Заполнен штамп согласования в соответствие Приложение Д, Форма 3, графы 10-13 ГОСТ21.101-97.
4. Общие данные приведены в соответствие и дополнены сведениями п. 4.2.5 по ГОСТ 21.101-97.
5. Наименование листов ведомости рабочих чертежей приведено в соответствие наименованиям листов РП.
6. Предоставлена таблица воздухообмена, информация по количеству душевых кабин (душевых сеток), указано количество сушильных шкафов, пропускная способность Санпропускника п. 13.1, 13.2 СН РК 1.02-03-2022.
7. Откорректирована спецификация.

Силовое электрооборудование

8. Выполнены титульные листы, откорректировано наименование объекта в штампах.
9. Выполнены согласования со специалистами смежных разделов в боковом штампе.
10. В ведомости прилагаемых документов откорректирован номер спецификации оборудования.
11. Откорректирован индекс коэффициента мощности в основных показателях проекта.
12. Откорректированы токи автоматических выключателей.
13. Откорректировано сечение и диаметр труб в распределительных линиях.
14. Предусмотрены аппараты управления вентиляторами.
15. Мощности вентсистем приведены в соответствие разделу ОВ.
16. Условно-графическое обозначение вентиляторов принято по ГОСТ 21.210-2014.
17. Приведена принципиальная схема отключения вентиляции в случае пожара.
18. Выполнено сопряжение отключения вентиляции (независимого расцепителя) с системой пожарной сигнализации.
19. Откорректирована спецификация оборудования по замечаниям, проставлены коды и наименования по АГСК-3.
20. Марка кабеля в спецификации приведена в соответствие марке в схеме распределительной сети.

Сметная документация

21. Расчет локальных смет произведен по ЭСН РК 8.04-01-2024 на основании письма Министерства промышленности и транспорта РК Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 21-01-21/1413-И от 18.06.2025.
22. Смета на ПИР пересчитана по сборникам СЦП РК 8.03-01-2024 на 2025 год.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

23. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость ПИР и экспертизы согласно расчетам.

24. Предоставлена сметная документация в полном объеме и формате согласно п.4 и п.15 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ с пересчетом на текущие цены по замечаниям экспертов по разделам согласно п.7.1.4 - 7.2, п.8.5 НДЦС РК 8.01-08-2022.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 гг.,	млн.тенге	17,517	22,127
	в том числе СМР	млн.тенге	8,835	10,025
	оборудование	млн.тенге	4,770	7,597
	прочие затраты	млн.тенге	3,911	4,505
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка проекта вентиляции, кондиционирования и увлажнения технического объекта в вахтовом поселке БП Мынкудык» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 гг., - 22,127 млн.тенге
в том числе СМР - 10,025 млн.тенге
оборудование - 7,597 млн.тенге
прочие затраты - 4,505 млн.тенге
Продолжительность строительства - 2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Филиалом Акционерного общества «Волковгеология» «Оңтүстік ВГ» в соответствии с

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

условиями договора от 16 декабря 2025 года №АЕ-0019-01.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Мыңқұдық БП вахталық кентінде техникалық объектіні желдету, кондиционерлеу және ылғалдандыру жобасын әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2025-2026 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде	
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 22,127 млн.теңге
жабдықтар	– 10,025 млн.теңге
басқа шығындар	– 7,597 млн.теңге
	– 4,505 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 2 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2025 жылғы 16 желтоқсандағы № АЕ-0019-01 шарттың тәртібіне сәйкес «Волковгеология» акционерлік қоғамының «Оңтүстік ВГ» филиалымен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

1. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=6370a188-3c88-434f-b96f-fc7d66dd4306

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

			аттестату)		нормам)
1	Отопление и вентиляция	Құсаинов Нұрбек Әділұлы		KZ61VJE00031594	Соответствует
2	Сметная документация	Калиакпаров Дамир Ерланович		KZ77VJE00063219	Соответствует
3	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Нурсейтов Мухит Казиакбарович		KZ13VWC00055554	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Нуртаев Ризабек Нурсипатулы		KZ13VWC00055554	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Аскаров М.А. (Директор)

Нуртаев Р.Н. (Эксперт)

Калиакпаров Д.Е. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құсаинов Н.Ә. (Эксперт)

Нурсейтов М.К. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	8b527515-42c6-46a3-b543-2af7198e5537
Номер и дата документа	AE-0011/26 от 05.01.2026
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** НУРТАЕВ РИЗАБЕК НУРСИПАТУЛЫ "Altay-Expert" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2026.01.05 21:36:09 14EDCD617A40FBAFB96C9EAF8876D14C3531661D КАЛИАКПАРОВ ДАМИР ЕРЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Altay-Expert" 2026.01.05 21:37:04 11117ABB103C987B51048148086F0C77ADE3A6B1 КУСАИНОВ НУРБЕК АДИЛУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Normal Z" 2026.01.05 21:38:02 12E93B2DBDE1B6D1161F02FE6742E783FD05C625 НУРСЕЙТОВ МУХИТ КАЗИАКБАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Altay-Expert" 2026.01.05 21:38:55 25490E62FD64C4A610045DFD06249F82433B008B **Подписано:** АСКАРОВ МИРХАТ АСХАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Altay-Expert" 2026.01.05 21:41:22 70037CB9A888A6A2B4FFB8205E3B14F0C50F18B0

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»