

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ  
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**«СПБ-ГИПРОШ ▲ ХТ»**



**АО «ОЛКОН»**

**ОТРАБОТКА ЗАПАСОВ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД ПЕЧЕГУБСКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 3. Объемно-планировочные и  
архитектурные решения**

**П12179-03-АР**

**Том 3**

**Технический директор**

**Главный инженер проекта**



**А.А. Подосенов**

**О.С. Малова**

**Санкт-Петербург  
2024**

### СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ		
Начальник отдела	В.В. Фалин	
<i>Архитектурная группа</i>		
Главный архитектор	О.Ю. Цибина	
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ		
Руководитель группы	Т.А. Савина	

## СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей .....	2
Содержание.....	3
Информация об исполнителе работы.....	5
Состав проектной документации.....	6
1 Основание для проектирования.....	7
Таблица 1.1 – Штатное расписание Печегубского месторождения.....	10
2 Объемно-планировочные и архитектурные решения.....	11
2.1 Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства.....	13
2.1.1 2КТП 400/6/0,4 кВ.....	14
Таблица 2.1 – Техничко-экономические показатели.....	14
Рисунок 2.1 – Компоновочные решения 2КТП 400/6/0,4 кВ.....	15
2.1.2 Помещения для обогрева, отдыха и приема пищи №1 и №2.....	15
Таблица 2.2 – Техничко-экономические показатели.....	16
2.1.3 Туалетная кабина.....	16
Таблица 2.3 – Габаритные размеры изделия.....	16
2.2 Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.....	17
2.2.1 Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются).....	17
2.2.2 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются) . .....	20
2.2.3 Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства.....	21
2.3 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.....	21

2.4 Описание и обоснование решений по отделке помещений направленных на повышения энергетической эффективности объекта капитального строительства. ....	23
2.5 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.....	24
2.6 Описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.....	25
2.7 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей .....	25
2.7.1 Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности.....	26
2.8 Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия .....	26
2.9 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов.....	26
2.10 Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований .....	27
2.11 Сведения о номенклатуре, компоновке и площадях основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения.....	28
2.12 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непромышленного назначения.....	28
Приложение 1 Характеристика зданий и сооружений по проекту «Отработка запаса железных руд Печегубского месторождения».....	30
Приложение 2 Паспорт на помещение обогрева, отдыха и прием пищи .....	31
Приложение 3 Сертификат соответствия на мобильную туалетную кабину.....	64
Лист регистрации изменений.....	65

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТЫ

Настоящая работа выполнена Обществом с ограниченной ответственностью по проектированию предприятий угольной промышленности «СПб-Гипрошахт» (далее – ООО «СПб-Гипрошахт»).

ООО «СПб-Гипрошахт» оказывает услуги и выполняет предпроектные и проектные работы для строительства, реконструкции, технического перевооружения и закрытия предприятий горнодобывающей, перерабатывающей и др. отраслей промышленности в полном объеме для любых регионов Российской Федерации, а также объектов жилищно-гражданского и коммунально-бытового назначения, выполняет обследование зданий и сооружений, техническую экспертизу проектной и конструкторской документации, что подтверждено лицензиями:

- ООО «СПб-Гипрошахт» является членом саморегулируемой организации Ассоциация проектных организаций «Союзпетрострой-Проект» (АПО «Союзпетрострой-Проект», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-012-06072009 от 06.07.2009), регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации № 119 от 23.11.2009;
- Лицензия № ПМ-20-000026 от 10.02.2009 г. на производство маркшейдерских работ (лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от 21 июля 2015 г. № 537-л; срок действия лицензии – бессрочно).

Почтовый адрес: ул. Гороховая, д. 14/26, лит. А  
г. Санкт-Петербург, 191186, Россия  
телефон: (812) 332-30-92

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проектной документации представлен в томе П12179-СП.

## 1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Настоящая проектная документация выполнена ООО «СПб-Гипрошахт» на основании технического задания на проектирование к договору с АО «Олкон» № Е6-22 от 10.03.2022 г. (Приложение №2) и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87;
- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 29.07.2018 г.), документ утверждён: Президент Российской Федерации, Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.1997 г., дата введения в действие: 28.07.1997 г.;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 27.12.2018 г.), документ утверждён: Президент Российской Федерации, Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г., дата введения в действие: 28.04.2009 г.;
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2.07.2013 г.), документ утверждён: Президент Российской Федерации, Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009 г., дата введения в действие: 01.07.2010 г.;
- СП 1.13130.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», документ утверждён: МЧС России, Приказ №194 от 19.03.2020 г., дата введения в действие: 19.09.2020 г.;
- СП 2.13130.2020 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», документ утверждён: Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Приказ №151 от 12.03.2020 г., дата введения в действие: 12.09.2020 г.;
- СП 4.13130.2013 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям» (с изменениями на 14.02.2020 г.), документ утверждён: МЧС России, Приказ №288 от 24.04.2013 г., дата введения в действие: 29.07.2013 г.;
- СП 50.13330.2012 «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», документ утверждён: Министерство регионального развития Российской Федерации, Приказ №265 от 30.06.2012 г., дата введения в действие: 01.07.2013 г.;
- СП 56.13330.2021 «Свод правил. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001», заменен с 01.09.2022 г.;

– СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85».

– СП 44.13330.2011 «Свод правил. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87» (с Поправкой, с Изменениями №1, 2, 3), документ утверждён: Министерство регионального развития Российской Федерации, Приказ №782 от 27.12.2010 г., дата введения в действие: 20.05.2011 г.;

– СП 20.13330.2016 «Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*» (с Изменениями №1, 2), документ утверждён: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Приказ №891/пр от 03.12.2016 г., дата введения в действие: 04.06.2017 г.;

– СП 29.13330.2011 «Свод правил. Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88» (с Изменением №1), документ утверждён: Министерство регионального развития Российской Федерации, Приказ №785 от 27.12.2010 г., дата введения в действие: 20.05.2011 г.;

– СП 17.13330.2017 «Свод правил. Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76» (с Изменением №1), документ утверждён: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Приказ №827/пр от 31.05.2017 г., дата введения в действие: 01.12.2017 г.;

– СП 52.13330.2016 «Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*» (с Изменением №1), документ утверждён: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Приказ №777/ пр. от 07.11.2016 г., дата введения в действие: 08.05.2017 г.;

– СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (с Изменением №1), документ утверждён: Министерство регионального развития Российской Федерации, Приказ №825 от 28.12.2010 г., дата введения в действие: 20.05.2011 г.;

– СП 131.13330.2020 «Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*», документ утверждён: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Приказ № 859/пр от 24.12.2020, дата введения в действие: 25.06.2021 г.

– ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

*Объёмно-планировочные решения объектов приняты с учётом:*

1) технологических,

- 2) противопожарных,
- 3) санитарно-гигиенических требований;
- 4) природно-климатических условий;
- 5) организации комфортных условий труда работающих.

Печегубское месторождение железных руд расположено в центральной части Мурманской области в 10 км к югу от г. Оленегорск. Месторождение расположено за полярным кругом в центральной части Кольского полуострова на подведомственной территории г. Оленегорска на восточном берегу озера Имандра.

По югу участка проходит Октябрьская железная дорога. По грунтовой дороге до ж/д станции Ягельный бор 4 км, далее до разрабатываемого Комсомольского месторождения 3 км. Комсомольское месторождение расположено в 13 км к юго-востоку от ж/д станции Оленегорск и от промплощадки Оленегорского ГОКа.

Климат Кольского полуострова — субарктический морской, имеющий определенные черты континентального. В зимний период распределение температуры воздуха по месяцам соответствует морскому климату. Зимы в Мурманской области относительно теплые. Самые холодные месяцы — январь-февраль.

Согласно районированию, рекомендуемому СП 131.13330.2020, СНиП 23-01-99\*, объект находится в строительно-климатическом подрайоне II А.

Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 44,1°С; абсолютный максимум температуры — +32,3°С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца +19,0 С; средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца минус 19,6°С; средняя температура воздуха наиболее холодного месяца минус 14,6°С.

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С в сторону положительных значений — 24.04, в сторону отрицательных значений — 16.10. Средняя продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха меньше 0°С — 191 день. Среднее число дней с среднесуточной температурой воздуха выше 0°С — 174 дня.

Разработка Печегубского месторождения осуществляется двумя эксплуатационными участками: Эксплуатационный участок, Карьер № 1 и Эксплуатационный участок, Карьер №2.

Технические решения по разработке карьера рассмотрены в соответствующем разделе настоящей документации.

Размещение проектируемых объектов определено технологическими требованиями, размещением существующих объектов, наличием свободных, незанятых площадей.

Настоящим проектом предусмотрена система водоотведения и очистки карьерных вод из карьера с последующим сбросом их в водный объект.

Схема водоотведения рассмотрена подробно в соответствующей части проекта.

Руда, добытая из забоев, транспортируется автосамосвалами до перегрузочного пункта, где с использованием экскаватора отгружается в средства железнодорожного транспорта и отправляется на обогатительную фабрику.

Режим работы карьера – 365 дней в год в 2 смены по 12 часов (включая перерыв на прием пищи – 1 час), взрывные работы осуществляются в светлое время суток.

**Таблица 1.1 – Штатное расписание Печегубского месторождения**

№ п/п	Структурное подразделение	Списочная численность на 2023 г.	Списочная численность на максимальное развитие (2032 г.)
<b>Горное управление (ГУ)</b>			
1	Служба управления производством, Служба управления ремонтами	2	2
2.1	Карьер (добыча руды и выемка вскрыши)	36	48
2.2	Карьер (служба водоотлива)	11	11
2.3	Карьер (энергослужба)	18	18
3	Участок буровзрывных работ (БВР)	67	67
4	Автоколонна технологического и дорожного транспорта (АТиДТ)	82	106
5	Участок геологических работ	3	3
5.1	<i>из них: доля Печегубского месторождения</i>	0,8	0,8
6	Участок маркшейдерских работ	2	2
<b>Обслуживание оборудования, оказывающего услуги ГУ и находящегося на его территории</b>			
7	Перегрузочный пункт руды	18	18
8	Ж/д транспорт руды от перегрузочного пункта до ДОФ	12	12
<b>Руководители, специалисты, служащие</b>			
9	Управление	5	5
10	Карьер	11	11
11	Участок буровзрывных работ (БВР)	7	7
12	Автоколонна технологического и дорожного транспорта (АТиДТ)	7	7
13	Участок геологических работ	2	2
14	Участок маркшейдерских работ	2	2
	<b>Итого трудящихся</b>	<b>282,8</b>	<b>318,8</b>
	<b>в том числе, непосредственно относящихся к карьере</b>	<b>76</b>	<b>88</b>

## 2 ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

На Печегубском месторождении размещены объекты блочно-модульного типа, которые можно разделить на следующие группы объектов:

- объекты капитального строительства, такие как 2 КТП 400/6/0,4 кВ;
- некапитальные строения, сооружения - строения, сооружения, которые не имеют прочной связи с землей и конструктивные характеристики которых позволяют осуществить их перемещение и (или) демонтаж и последующую сборку без несоразмерного ущерба назначению и без изменения основных характеристик строений, сооружений, такие как Помещение обогрева, отдыха и приема пищи;
- очистные сооружения - подземные блочно модульного исполнения.

Архитектурно-строительные решения проектируемых объектов выполняются в соответствии с согласованными Заказчиком предварительными планировочными решениями и с учетом:

- природно-климатических особенностей района;
- ландшафтных особенностей территории;
- технологии производства предприятия;
- функциональных назначений объектов;
- санитарно-гигиенических и противопожарных требований;
- необходимости организации комфортных условий труда работающих.

Проектируемые объекты блочно-модульного исполнения поставляются полностью укомплектованными инженерными системами, мебелью, технологическим оборудованием и другими изделиями и готовы к эксплуатации. Возможность эксплуатации объектов в данных условиях подтверждена необходимыми сертификатами и документами.

Внешние габариты модульных объектов обоснованы функциональной взаимосвязью технологических процессов, размещаемых в объекте, габаритами оборудования, необходимыми габаритами приближения, расстояниями между оборудованием и обеспечения обслуживания его.

Основными требованиями к данным объектам являются их функциональность, надежность, безопасность, архитектурно-художественная выразительность.

Предлагаемые архитектурные решения зданий имеют единую стилистику фасадов. Фасады решены в простых формах, присущих современной архитектуре промышленных зданий.

Все строительные материалы и конструкции, применяемые в данном проекте, должны соответствовать Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ).

Используемые строительные материалы и конструкции должны быть сертифицированы на соответствие пожарным и санитарно-эпидемиологическим требованиям в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации РФ.

Все принятые в данном проекте изделия и материалы конкретных фирм изготовителей по желанию Заказчика и по согласованию с проектной организацией могут быть заменены на изделия и материалы с аналогичными характеристиками и габаритами других производителей с условием, что они сертифицированы по российским стандартам и выполнены на основании действующих нормативных документов.

Проектными решениями предусмотрено использование объектов, запроектированных по отдельным договорам самостоятельными проектными документациями.

*К таким объектам относятся:*

- площадка ОТ и ТР;
- административно-бытовой комплекс;
- рудный склад на площадке отгрузки продукции на ж. д. транспорт;
- главная понизительная подстанция.

Строительство объектов санитарно-бытового обслуживания работников Печегубского месторождения предусмотрено отдельной проектной документацией «Печегубское месторождение, корпус ТО и ТР, АБК» (разраб. ООО «Кольское Объединение Изыскателей и Проектировщиков» в 2021 г., заключение негосударственной экспертизы № 51-2-1-3-078463-2022) и в рамках настоящего проекта не рассматривается.

Указанной проектной документацией предусмотрено размещение вблизи месторождения (около 150 м к северу) площадки с производственным зданием (далее – корпус ТО и ТР), административно-бытовым корпусом (далее – АБК), складом шин и крупногабаритных агрегатов.

Запроектированный АБК предназначен для санитарно-бытового обслуживания (помывка, стирка спецодежды, получение и замена СИЗ и т.п.) до 350 рабочих, размещения административных помещений инженерно-технического персонала.

До ввода в эксплуатацию АБК санитарно-бытовое обслуживание работников будет производиться в административно-бытовом комбинате на существующей площадке ДОФ АО «Олкон».

Доставка работников на объект будет осуществляться дежурным транспортом предприятия.

Для обогрева, отдыха и приема пищи на территории проектируемого карьера планируется установка мобильных, оборудованных полосьями, зданий контейнерного типа

полной заводской готовности размерами 3,0×9,0 м. Для санитарных нужд рядом с пунктами обогрева, отдыха и приема пищи размещаются теплые модульные автономные туалетные кабины, температурный режим эксплуатации +50/-50 °С.

Максимальное расстояние от рабочего места на территории предприятия до уборных и прочих бытовых помещений не превышает 150 м (п.5.19 СП 44.13330.2011).

Перечень зданий и сооружений данного проекта с приведенными строительные характеристики по ним, представлен в **приложении 1**.

## **2.1 Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства**

Раздел проектной документации - «Архитектурные решения» выполнен в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87.

Производственные здания и сооружения технологически связаны между собой и размещены на площадке проектирования в соответствии с номером по генеральному плану (ГП).

Архитектурная часть разработана в соответствии с компоновочными схемами размещения оборудования, на основании климатических данных, с учетом расчетных нагрузок на строительные конструкции и нормами пожарной безопасности.

При разработке архитектурных решений учтены противопожарные требования к категориям помещений и к размещению технологического оборудования, оптимальная унификация строительных конструкций и материалов, пожелания Заказчика, выбор отделочных материалов, представленных на современном строительном рынке.

По штатному расписанию, на проектируемом объекте отсутствует персонал с инвалидностью всех групп мобильности М1 - М4 по СП 59.13330.2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001».

Объемно-пространственные, планировочные и архитектурные решения продиктованы технологической схемой производственного процесса и заключаются в рациональной компоновке проектируемых зданий и сооружений, обеспечивающей их функциональную организацию.

Внешний вид проектируемых зданий разработан с учетом интеграции их в среду существующей застройки на территории действующего предприятия. Эстетическое оформление внутреннего вида проектируемых объектов обеспечивает производительный труд персонала.

**2.1.1 2КТП 400/6/0,4 кВ**

Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-400-6/0,4 кВ (далее КТП) изготовлена в соответствии с требованиями ТУ 3412-011-41801232-2007.

КТП представляет собой трансформаторную подстанцию полной заводской готовности с установленным оборудованием, смонтированными инженерными системами, вторичными цепями, цепями собственных нужд, предварительной сборкой и проверкой всех систем. КТП предназначена для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного тока частотой 50 Гц для электроснабжения объектов промышленного, коммунально-бытового и административного назначения.

Габаритные размеры здания – 8,5x2,5 м, Н=2,9 м.

Компоновочные решения КТП представлены на **рис. 2.1.1**.

**Здание КТП имеет следующие характеристики:**

Уровень ответственности .....нормальный

Класс функциональной пожарной опасности ..... Ф5.1

Степень огнестойкости ..... IV

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности .....В

Класс конструктивной пожарной опасности ..... С0

Расчетный срок службы зданий ..... 25 лет

Отапливаемое, температура – + 5°С.

**Таблица 2.1 – Техничко-экономические показатели**

Общая площадь здания	19,1 м <sup>2</sup>
Площадь застройки	21,25 м <sup>2</sup>
Строительный объем	61,6 м <sup>3</sup>
Этажность	1 этаж

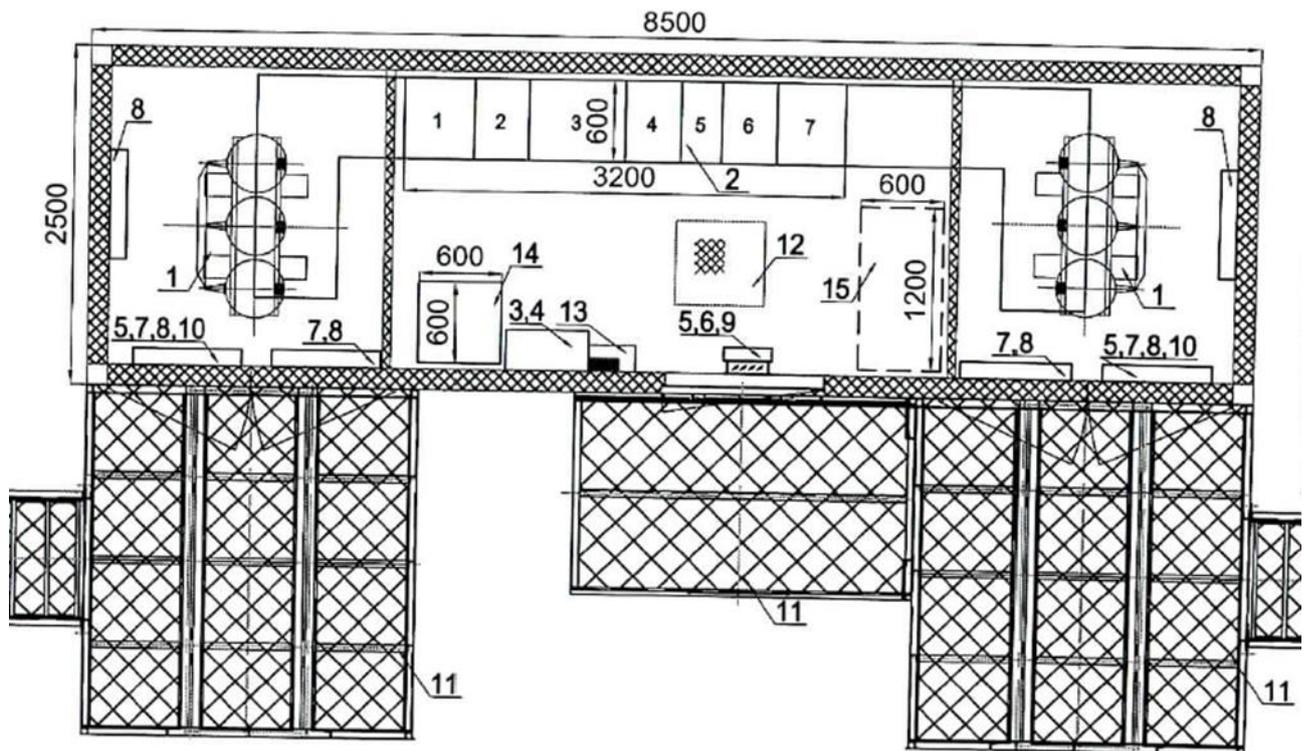


Рисунок 2.1 – Компоновочные решения 2КТУ 400/6/0,4 кВ

### 2.1.2 Помещения для обогрева, отдыха и приема пищи №1 и №2

Для обогрева, отдыха и приема пищи работающих на карьере предусмотрено 2 передвижных на салазках модульных здания контейнерного типа полной заводской готовности размерами 3000x9000x2780 мм, изготовленные из сертифицированных материалов и укомплектованные всем необходимым оборудованием (Сертификат соответствия №РОСС RU. SSK5.H01321/22, срок действия до 21.03.2025 г.) Паспорт на помещение смотри **Приложение 2**.

Блок-контейнер представляет собой объемную конструкцию, обеспечивающую необходимые прочностные качества в соответствии с требованиями действующих нормативных документов на весь расчетный период эксплуатации. Блок-контейнер данного типа состоит из цельносварного каркаса. Каркас металлический выполнен из гнутых профилей, собранных на сварке и представляет собой соединение каркасов панелей основания, покрытия, угловых и промежуточных стоек. Стены - сборные, состоят из внешнего оцинкованных профилированных листа с полимерным покрытием, слоя утеплителя из прессованного базальтового волокна, толщина утеплителя 150 мм и внутренний отделочный слой по обрешетке (ламинированный ДСП).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.

Высота здания от отметки 0,000 до уровня кровли – 2,78 м.

Максимальные габариты здания в осях 9,0 x 3,0 м.

**Здание обогрева, отдыха и приема пищи имеет следующие характеристики:**

Уровень ответственности .....нормальный  
 Класс функциональной пожарной опасности ..... Ф3.6  
 Степень огнестойкости ..... IV  
 Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности .....не категор.  
 Класс конструктивной пожарной опасности ..... С0  
 Расчетный срок службы зданий ..... 10 лет  
 Отапливаемое, температура – + 22°С.

**Таблица 2.2 – Техничко-экономические показатели**

Общая площадь здания	23,5 м <sup>2</sup>
Площадь застройки	27,0 м <sup>2</sup>
Строительный объем	75,1 м <sup>3</sup>
Этажность	1 этаж

**2.1.3 Туалетная кабина**

В непосредственной близости к помещениям обогрева, отдыха и приема пищи расположены теплые мобильные туалетные кабины.

Теплая туалетная кабина предназначена для круглогодичного использования и решает проблему организации туалета в холодное время года.

Мобильная туалетная кабина (далее -МТК) - теплая кабина VIP-класса (сертификат соответствия на туалетную кабину смотри **Приложение 3**).

МТК изготовлена из сэндвич-панелей, оснащена держателем для туалетной бумаги, крючок для одежды и сумок, имеется окно, проведено освещение. Также кабина снабжена конвектором, что обеспечивает плюсовую температуру внутри кабины в любое время года и при любой погоде. Возможна установка дополнительного вентилятора. Температурный режим +50/-50.

**Таблица 2.3 – Габаритные размеры изделия**

Глубина кабины	1200 мм (+180 мм – выступ воздуховода)
Ширина кабины	1120 мм
Высота кабины	2360 мм
Габариты внутренние	1110x1030x2035 мм
Дверной проем	660x1760 мм
Размеры дверного окна	150x440 мм
Вес	200 кг
Потребляемая мощность	P=0,6 кВт

## **2.2 Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства**

Габаритные размеры зданий, их этажность, высота, площадь, степень огнестойкости соответствуют требованиям действующих нормативных документов в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объектов. Также обеспечиваются комфортные и безопасные условия труда для персонала и соблюдение правил гигиены трудящихся.

Объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения продиктованы назначением объекта, производственным процессом, взаимным расположением технологического оборудования, а также действующими государственными стандартами, строительными нормами и правилами.

В проекте применены сравнительно простые объемно-пространственные решения, имеющие утилитарные, подчиненные технологическим требованиям, формы объектов.

Размеры и компоновка производственных помещений приняты из условия размещения в них необходимого технологического оборудования и коммуникаций с учетом нормальной их эксплуатации, обслуживания и ремонта внутри здания и требованиями действующих норм.

Постоянных рабочих мест на объектах проектирования не предусмотрено.

Здание 2КТП 400/6/0,4 кВ относится к объектам капитального строительства. В здании размещаются только производственные помещения.

Помещение обогрева, отдыха и приема пищи к объектам капитального строительства не относится, так как являются передвижными на салазках и не имеют прочной связи с землей.

В состав помещений пункта обогрева, отдыха и приема пищи входят:

- комната обогрева;
- комната отдыха;
- гардеробная;
- входной тамбур.

### **2.2.1 Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются).**

Выбор принятых архитектурных решений обусловлен следующими факторами:

- территориальным расположением проектируемого объекта (Россия, Мурманская область, Кольский полуостров), что определяет выбор климатических параметров, расчеты

приведенных сопротивлений теплопередачи ограждающих конструкций, расчеты энергетических параметров зданий; функциональным назначением проектируемого объекта, что определяет выбор параметров внутреннего воздуха, архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерных решений; действующей нормативной документации – проектными решениями учтены требования нормативных документов по обеспечению соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.

#### **2КТП 400/6/0,4 кВ**

Каркас блок-бокса - конструкция из стальной профильной трубы, жесткие неразъемные узлы выполнены сварным соединением.

Крыша односкатная, изготавливаются из трехслойных сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты толщиной 100 мм, снаружи крыша покрыта оцинкованным профилированным листом С18. Водосток – наружный организованный по лоткам и водосточным трубам с кабельной системой обогрева. При устройстве наружного водостока исключается возможность образования и падения наледи со стороны входов в здание, используются снегозадерживающие устройства.

Стены изготавливаются из трехслойных сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты толщиной 100 мм.

Пол здания - металлический лист с рифленой противоскользящей поверхностью, утепленный минераловатным утеплителем на базальтовой основе не менее 100 мм. В отсеке здания в полу предусмотрены отверстия для подвода кабеля, для ввода кабелей предусмотрены герметичные кабельные вводы.

Наружные двери и ворота металлические утепленные. Наружные двери оборудованы механизмами самозакрывания (доводчиками) и уплотняющими прокладками (два слоя) из морозостойкой пористой резины по периметру притвора.

С отметки уровня земли на площадки обслуживания ведут металлические лестницы с ограждением высотой 1000 мм и уклоном 45°.

Площадки под опирание лестниц в уровне отметки земли выполнены из монолитного железобетона с тщательно выровненной поверхностью

Для соблюдения требований энергетической эффективности в данном проекте применены следующие решения: используется энергоэффективный минераловатный утеплитель в конструкциях наружных стен и кровле здания, устанавливаются двухкамерные стеклопакеты с требуемым сопротивлением теплопередачи. Толщина утеплителя для наружных стен составляет 100 и 150 мм. Толщина утеплителя для кровли составляет 100 и 200 мм.

### Помещение обогрева, отдыха и приема пищи

#### Наружные стены.

Металлический каркас из х/г швеллеров и профильных труб со стальными угловыми и промежуточными стойками, снаружи стены обшиты профлистом С21-1100-1,5 с антикоррозионным покрытием. В металлокаркас установлены деревянные бруски и обрешетка. Изнутри по обрешетке выполнена внутренняя отделка ламинированной ДСП, имитирующей светлые породы дерева (бук, ясень), стыки между листами закрыты стальной раскладкой светлых тонов. В качестве утеплителя в каркас установлены минераловатные плиты КНАУФ толщиной 150 мм. Для пароизоляции стен используется полиэтиленовая плёнка.

#### Кровля.

Двускатная, цельнометаллическая из стального листа 1,5 мм, сваренного внахлест. Теплоизоляция: - минеральная вата толщиной 200 мм. Пароизоляция – полиэтиленовая плёнка. По обрешетке со стороны потолка выполнена отделка финишным отделочным материалом (ЛДСП). Кровля односкатная, водосток наружный неорганизованный.

Вдоль ската кровли предусмотрено устройство одного ряда снегозадержателей.

#### Покрытие.

Конструкция рамы панели кровли (панели покрытия): стальной специально-гнутой профиль толщиной 3 мм. Несущие поперечные балки выполнены из стальных х/г профилей с раскосами. По лагам со стороны потолка установлены деревянные бруски и обрешетка из доски.

Окна – 5-ти камерный ПВХ профиль с двухкамерными стеклопакетами с открывающимися створками; оконные блоки в морозостойком исполнении; откосы окон из стального гнутого и окрашенного листа толщиной 0,5 мм снаружи контейнера.

Наружная дверь металлическая усиленная (3 мм) утепленная с врезным замком и доводчиком.

Внутренние двери - ламинированные, в санузле – пластиковая.

Полозья блок-контейнера выполнены металлическими, в основе которых две трубы Ø219 мм с загибами, соединённые перемычками из профиля 100x100. На перемычки установлен и приварен блок-контейнер. Полозья оснащены «дышлом» для крепления к спецтехнике и перемещения блок-контейнера волоком. Сани оборудованы «фаркопом» для возможности сцепки и транспортировки в составе многозвенных поездов. Предусмотрено крепление дышла (води́ла) в вертикальном положении.

#### Крыльцо.

Для входа в здание предусмотрено металлическое крыльцо с поручнями. Конструкция крыльца предусматривает быструю сборку и разборку с применением минимума крепежных элементов. Площадка крыльца и ступени имеют покрытие из просечно-вытяжного листа.

#### **Туалетная кабина**

Теплая туалетная кабина изготавливается в автономном варианте с накопительным баком, объемом 250 литров. Конструктивно туалет состоит из поддона, каркаса, крыши. Поддон выполнен из ламинированной фанеры и утеплен пенопластом и минеральной ватой. Пол покрыт резиново-пластиковым рифлёным ковриком. Имеются салазки для перемещения. Каркас изготовлен из четырех стенок (сэндвич-панели S=40 мм). Стандартный цвет панели — белый. На лицевой панели — дверной проем. Дверной проем и дверь окантованы специальным профилем, обеспечивающим минимальные зазоры и двойное уплотнение резиновым уплотнителем. В верхней части двери расположено окно для естественного освещения. Дверь имеет ручку и замок. На задней стенке расположена вентиляционная решетка и выход вентиляционной трубы от бака. Соединение панелей осуществляется при помощи углового алюминиевого профиля и стяжек. Потолок изготовлен из сэндвич-панели S=40 мм). Стандартный цвет панели — белый.

**В соответствии с п.1 СП 50.13330.2012** расчёты на тепловую защиту ограждающих конструкций зданий и сооружений **не распространяются на строения и сооружений площадью меньше 50 м<sup>2</sup>.**

**2.2.2 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются).**

Для обеспечения энергетической эффективности зданий должны использоваться изделия и материалы с предусмотренными проектной документацией теплотехническими характеристиками - коэффициентом теплопроводности, сопротивлением воздухопроницанию, паропроницаемостью, плотностью для материалов, а также сопротивлением теплопередаче и воздухопроницанию для светопрозрачных конструкций.

Выбор необходимых параметров, материалов и изделий производится при расчете параметров ограждающих конструкций, при которых выполняются необходимые требования к ограждающим конструкциям.

В соответствии с ФЗ от 23.11.2009 Т261-ФЗ Статья 11 части 5 пункта 6 требования энергетической эффективности не распространяются на отдельно стоящие здания, строения, сооружения, общая площадь которых составляет менее чем пятьдесят квадратных метров, а

так же для строений и сооружений в составе инженерного обеспечения объекта - трансформаторные подстанции, котельные, КНС, ВНС, ЦТП и т.д.

Энергетическая эффективность зданий достигается за счет использования компактной и простой формы зданий, непрерывности утепления стен, отсутствия «мостиков холода» за счёт сплошного, без разрывного утепления, заделки с утеплением узлов примыкания одних частей здания к другим.

Все строительные материалы и конструкции, применяемые в данном проекте для проектирования зданий и сооружений, должны соответствовать Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ).

Используемые строительные материалы и конструкции должны быть сертифицированы на соответствие пожарным и санитарно-эпидемиологическим требованиям в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации РФ.

Все принятые в данном проекте изделия и материалы конкретных фирм изготовителей по желанию Заказчика и по согласованию с проектной организацией могут быть заменены на изделия и материалы с аналогичными характеристиками и габаритами других производителей с условием, что они сертифицированы по российским стандартам и выполнены на основании действующих нормативных документов.

### **2.2.3 Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства.**

В целях обеспечения установленных требований энергетической эффективности в наружных ограждающих конструкциях зданий используются современные теплоизоляционные материалы с высокими теплотехническими характеристиками, имеющие пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию.

В зданиях в качестве ограждающих конструкций используются сэндвич-панели с эффективным минераловатным утеплителем  $\lambda=0,041$  Вт/(м·°С).

Применение эффективных стеклопакетов и современных многокамерных переплетов; использование уплотняющих прокладок из силиконовых материалов и морозостойкой резины для повышения уплотнения стыков и притворов открывающихся элементов наружных ограждений.

## **2.3 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства**

Архитектурная композиция внутреннего пространства проектируемых зданий обусловлена функциональными и технологическими требованиями.

Пластика фасадов лаконична, отражает внутреннюю структуру и назначение здания и рассчитана на восприятие, как с близкого расстояния, так и с любой точки открывающегося перед ним пространства.

В проекте увязаны основные формы гармоничной композиции сооружений: с одной стороны - удобство и польза (функциональная задача), с другой - прочность и экономичность (конструктивная и технико-экономическая задача).

В отделке фасадов модульных объектов полной заводской готовности используются сэндвич-панели с заводским защитно-полимерным покрытием. Цветовое решение фасадов соответствует требованиям Заказчика, используются корпоративные цвета и символика компании.

Основные цвета:

- RAL 5005 – сигнальный синий;
- RAL 3003 – сигнальный красный;
- RAL 7012 – сигнальный серый;
- RAL 9002 – светло-серый.

Композиционная схема интерьеров заложена в основу архитектуры здания, поэтому главная роль в интерьере принадлежит принципам общего архитектурного построения.

Интерьер определяется назначением существующего здания (функцией), его типом и конструкцией. Внутреннее пространство можно разделить на следующие подпространства по функциональному назначению: главные (производственные), вспомогательные и бытовые.

Внутренняя планировка зданий выполнена на основании расположения технологического оборудования, норм проектирования производственных зданий и норм пожарной безопасности.

К элементам, формирующим внутреннюю среду, относятся ограждающие конструкции (пол, стены, потолок) и другие конструктивные элементы.

Гармоничность и комфортность внутренней среды в значительной степени определяют отделочные материалы.

Выбор цветовой гаммы интерьеров осуществляется с учётом светоклиматических особенностей района строительства, характера и интенсивности освещения, в том числе спектрального состава света, обусловленного типом источника и фактической ориентацией световых проёмов по сторонам горизонта, санитарно-гигиеническими условиями в помещениях, а также характером психофизиологического воздействия различных цветов.

Все цветовые и композиционные решения фасадов и интерьеров должны быть согласованы с Заказчиком.

#### **2.4 Описание и обоснование решений по отделке помещений направленных на повышения энергетической эффективности объекта капитального строительства.**

Для обеспечения энергетической эффективности зданий должны использоваться изделия и материалы с предусмотренными проектной документацией и теплотехническими характеристиками - коэффициентом теплопроводности, сопротивлением воздухопроницанию, паропроницаемостью, плотностью для материалов, а также сопротивлением теплопередаче и воздухопроницанию для светопрозрачных конструкций.

Все строительные материалы и конструкции, применяемые в данном проекте для проектирования зданий и сооружений, должны соответствовать Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ). Используемые строительные материалы и конструкции должны быть сертифицированы на соответствие пожарным и санитарно-эпидемиологическим требованиям в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации РФ.

Все принятые в данном проекте изделия и материалы конкретных фирм изготовителей по желанию Заказчика и по согласованию с проектной организацией могут быть заменены на изделия и материалы с аналогичными характеристиками и габаритами других производителей с условием, что они сертифицированы по российским стандартам и выполнены на основании действующих нормативных документов.

Выбор необходимых параметров материалов и изделий производится при расчете параметров ограждающих конструкций, при которых выполняются необходимые требования к ограждающим конструкциям.

В целях обеспечения установленных требований энергетической эффективности в наружных ограждающих конструкциях зданий используется современные теплоизоляционные материалы с высокими теплотехническими характеристиками, имеющие пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию.

Внутренняя отделка помещения выполняется в соответствии с их функциональным назначением.

В качестве внутренней отделки ограждающих конструкций Здания КТП, поставляемого в полной заводской готовности, предусматриваются сэндвич-панели, изготовленные в заводских условиях с полимерным покрытием светлого тона, при этом учитываются технологические требования и рациональное размещение инженерного оборудования и коммуникаций.

Пол здания КТП - металлический лист с рифленой противоскользящей поверхностью, утепленный минераловатным утеплителем на базальтовой основе не менее 100 мм.

В качестве внутренней отделки Помещения обогрева, отдыха и приема пищи используются следующие материалы и покрытия:

Конструкция пола.

– Конструкция рамы: - стальной горячекатаный швеллер 12П. Несущие поперечные балки пола выполнены из металлического гнутого швеллера 100х50х3мм. Антикоррозионное покрытие каркаса грунт-эмаль. Теплоизоляция: минеральная вата толщиной 200 мм. Пароизоляция: полиэтиленовая плёнка. Основа пола: стальные листы толщиной 2мм сваренные встык. Напольное покрытие: на поперечные балки пола установлена обрешётка из доски 100х40, по обрешётке уложена ЦСП толщиной 16 мм, по ЦСП выполнена чистовая отделка – коммерческий линолеум коричневых оттенков;

– стены и перегородки - ЛДСП имитирующей светлые породы дерева (бук, ясень).

– потолок - ЛДСП белого цвета.

## **2.5 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства**

Пластика фасадов лаконична, отражает внутреннюю структуру и назначение здания и рассчитана на восприятие, как с близкого расстояния, так и с любой точки открывающегося перед ним пространства.

В проекте увязаны основные формы гармоничной композиции сооружений: с одной стороны - удобство и польза (функциональная задача), с другой - прочность и экономичность (конструктивная и технико-экономическая задача).

В отделке фасадов модульных объектов полной заводской готовности используются сэндвич-панели с заводским защитно-полимерным покрытием. Цветовое решение фасадов соответствует требованиям Заказчика, используются корпоративные цвета и символика компании.

Основные цвета:

- RAL 5005 – сигнальный синий;
- RAL 3003 – сигнальный красный;
- RAL 7012 – сигнальный серый;
- RAL 9002 – светло-серый.

Архитектурная композиция внутреннего пространства проектируемых зданий обусловлена функциональными и технологическими требованиями.

Композиционные схемы интерьеров заложены в основу архитектуры зданий, поэтому главная роль в интерьере принадлежит принципам общего архитектурного построения. Интерьер определяется назначением существующего здания (функцией), его типом и конструкцией.

Внутренняя планировка зданий выполнена на основании расположения технологического оборудования, норм проектирования производственных и бытовых зданий и норм пожарной безопасности. К элементам, формирующим внутреннюю среду, относятся ограждающие конструкции (пол, стены, потолок) и другие конструктивные элементы. Гармоничность и комфортность внутренней среды в значительной степени определяют отделочные материалы. Выбор цветовой гаммы интерьеров осуществляется с учётом светоклиматических особенностей района строительства, характера и интенсивности освещения, в том числе спектрального состава света, обусловленного типом источника и фактической ориентацией световых проёмов по сторонам горизонта, санитарно-гигиеническими условиями в помещениях, а также характером психофизиологического воздействия различных цветов.

Все цветовые и композиционные решения фасадов и интерьеров должны быть согласованы с Заказчиком.

## **2.6 Описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения**

В качестве внутренней отделки Помещений обогрева, отдыха и приема пищи используются следующие материалы и покрытия:

- стены и перегородки - ЛДСП имитирующей светлые породы дерева (бук, ясень),
- потолок - ЛДСП белого цвета,
- пол - коммерческий линолеум коричневых оттенков.

В качестве внутренней отделки КТП:

- стенные сэндвич-панели с заводским полимерным покрытием светлых тонов,
- пол - металлический лист с рифленой противоскользящей поверхностью, утепленный минераловатным утеплителем на базальтовой основе не менее 100 мм.

## **2.7 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей**

Естественное освещение помещений запроектировано в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Помещения пункта обогрева, отдыха и приема пищи запроектированы с естественным освещением (боковым) и обеспечивается через оконные проемы в наружных стенах. Помещения не имеют постоянных рабочих мест и расчета продолжительности инсоляции не требуется.

Окна – 5-ти камерный ПВХ профиль с двухкамерными стеклопакетами с открывающимися створками; оконные блоки в морозостойком исполнении; откосы окон из стального гнутого и окрашенного листа толщиной 0,5 мм снаружи контейнера.

### **2.7.1 Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности**

Расчета продолжительности инсоляции в помещениях обогрева, отдыха и приема пищи и КТП не требуется (постоянных рабочих мест нет).

## **2.8 Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия**

Разработка мероприятий по защите от шума осуществляется в соответствии с нормативными требованиями по строительной акустике СП 51.13330.2011 «Защита от шума», ГОСТ 12.1.003-83\* ССБТ «Шум. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.1.029-80 ССБТ. «Средства и методы защиты от шума. Классификация».

К строительно-акустическим методам защиты от шума относятся:

- рациональные, с акустической точки зрения, архитектурно-планировочные решения;
- применение ограждающих конструкций с требуемыми звукоизоляционными свойствами;
- применение звукоизоляционных, звукопоглощающих, вибродемпфирующих материалов, имеющих соответствующие пожарные и гигиенические сертификаты.

Основным источником шума является технологическое и инженерное оборудование.

Для снижения звукового давления и уровня звука предусмотрены планировочные и конструктивные мероприятия, изолирующие объекты с повышенным уровнем шума от помещений с временным пребыванием людей и помещений, нормируемых по шумовому воздействию.

Для снижения уровня внешнего шума применяются светопрозрачные конструкции с двухкамерными стеклопакетами (индекс изоляции воздушного шума 39дБ), входные двери с уплотнительными прокладками в притворах. Наружные стены выполнены из сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем толщиной 150 мм с индексом изоляции воздушного шума 37дБ, что соответствует требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция».

## **2.9 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов**

Светоограждение объектов по требованиям Федеральных авиационных правил "Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи,

линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов", утв. приказом федеральной аэронавигационной службы от 28 ноября 2007 года №119 не требуется.

## **2.10 Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований**

На формирование объемов здания повлияли принятые объемно-планировочные решения по составу основных помещений с учетом нормативных требований, а также комфортного эстетического восприятия и практического использования организованного пространства, природно-климатические факторы, отведенная под строительство территория.

В проектной документации учтены требования СанПиН 1.2.3685-21.

Для обеспечения выполнения санитарно-эпидемиологических требований в проектной документации проектируемых зданий и сооружений предусмотрено устройство систем водоснабжения, канализации, энергоснабжения в соответствии с национальными стандартами и сводами правил, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений.

Системы отопления и вентиляции обеспечивают нормируемые параметры микроклимата в помещениях.

Качество питьевой воды по техническим условиям заказчика соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Проектирование здания предусмотрено с принятием объемно-планировочных решений, обеспечивающих минимальные материально-технические затраты.

Подробное описание и обоснование объемно-планировочных решений проектируемых объектов приведено в пункте 2 настоящего Тома.

Проект выполнен в соответствии с гигиеническими требованиями к показателям микроклимата мест отдыха (температура воздуха, влажность воздуха, ПДК в воздухе) «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» и «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации зданий проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечена освещенность и инсоляция помещений;
- с территории обеспечен отвод поверхностных вод;
- предусмотрена централизованная вывозка мусора с оборудованных площадок;
- предусмотрено аварийное освещение выходов.

## **2.11 Сведения о номенклатуре, компоновке и площадях основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения**

В основу объёмно-пространственных решений проектируемых зданий и сооружений положено применение унифицированных габаритных схем и планировок, обеспечивающих максимальное использование площадей и объёмов зданий и сооружений. Принятые решения учитывают задачи экономного расходования строительных материалов, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Объёмно-пространственные решения разработаны в соответствии с требованиями технологических процессов, условиями размещения технологического оборудования и условиями оптимальных параметров для его обслуживания с учетом требований пожарной безопасности и организации путей эвакуации.

Внутреннее пространство, наружные габариты сооружений соответствуют нормам размещения технологического оборудования и перемещения его при монтаже и демонтаже.

## **2.12 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непроизводственного назначения**

В основу объёмно-пространственных решений проектируемых зданий и сооружений положено применение унифицированных габаритных схем и планировок, обеспечивающих максимальное использование площадей и объёмов зданий и сооружений. Принятые решения учитывают задачи экономного расходования строительных материалов, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Объёмно-пространственные решения разработаны в соответствии с требованиями технологических процессов, условиями размещения технологического оборудования и условиями оптимальных параметров для его обслуживания с учетом требований пожарной безопасности и организации путей эвакуации.

Внутреннее пространство, наружные габариты сооружений соответствуют нормам размещения технологического оборудования и перемещения его при монтаже и демонтаже.

В состав помещений пункта обогрева, отдыха и приема пищи входят:

- комната обогрева – 7,8 м<sup>2</sup>;
- комната отдыха – 7,8 м<sup>2</sup>;
- гардеробная – 1,5 м<sup>2</sup>;
- входной тамбур – 1,7 м<sup>2</sup>.

Высота помещений не менее 2,4 м.

Помещения размещены с учетом функционального назначения, площадь помещений и их высота приняты согласно действующим санитарным нормам.

Приложение 1

Характеристика зданий и сооружений по проекту «Отработка запаса железных руд Печегубского месторождения»

№ п/п (по генплану)	Номенклатурный номер	Наименование здания или сооружения	Степень огнестойкости/ класс конструктивной пожарной опасности/ категория функциональная пожарная опасность по ФЗ-123	Уровень ответственности здания или сооружения/ коэффициент надежности	Площадь застройки м <sup>2</sup>	Общая площадь здания./ площадь помещений, м <sup>2</sup>	Строительный объем м <sup>3</sup>	Пролеты/ Высоты м	Материалы конструктивных элементов					Наибольшее кол-во людей одновременно находящихся на объекте	Номера чертежей или типовых проектов (примечания)	
									фундаментов	каркаса	стен, перегородок	покрытий и перекрытий	полов и кровли			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1		<b>Карьер, в т. ч.</b>			Площадь по поверхности: 120,97 га											проектируемое
1.1		Эксплуатационный участок Карьер №1	-	повышенный	Площадь по поверхности: 115,04 га											проектируемое
1.2		Эксплуатационный участок Карьер №2	-	повышенный	Площадь по поверхности: 5,93 га											проектируемое
2		Отвал вскрышных пород	-	нормальный	S=186,6 га (69 738 м <sup>3</sup> )						<b>разрабатывается отдельным проектом</b>					
3		Площадка локальных очистных сооружений	-													проектируемая
3.1		Водоприёмник	-	нормальный	Размер по дну 60х60 м, по верху 84х84 м глубина – 4 м, заложение откосов – 1;3							Земляное сооружение. Полный гидравлический объём 12863,00 м <sup>3</sup> . Объём выемки под сооружение 20935,31 м <sup>3</sup>				проектируемый
3.2	440	Локальные очистные сооружения с УФО	-	нормальный	3 штуки, каждая: L=10300 мм D=3400 мм							Подземные, блочно-модульное исполнение. Q=480 л/с				проектируемые
3.3		2КТП-400/6/0,4 кВ	IV/B/5,1	нормальный	21,25	19,1	61,6	S=8,5х2,5 м H=2,9 м	Монолитные железобетонные	Модульное здание комплектной поставки контейнерного типа полной заводской готовности						проектируемое
-		<b>Межплощадочные сети водоотведения</b>														
б/н		Напорный трубопровод К41Н	-		L=3600 м							Напорный трубопровод из труб ПЭ 100 SDR 17 500х29,7 по ГОСТ 18599-2001				проектируемый
-		<b>Помещения для обогрева, отдыха и приема пищи</b>														
б/н	595	Помещение для обогрева, отдыха и приема пищи №1 (Карьер №1)	IV/-/3,6	нормальный	27,0	23,5	75,1	S=3,0х9,0 м H=2,78 м	Сани с полозьями	Модульное здание комплектной поставки контейнерного типа полной заводской готовности						проектируемое
б/н	595	Помещение для обогрева, отдыха и приема пищи №2 (Карьер №2)	IV/-/3,6	нормальный	27,0	23,5	75,1	S=3,0х9,0 м H=2,78 м	Сани с полозьями	Модульное здание комплектной поставки контейнерного типа полной заводской готовности						проектируемое
-		Туалетная кабина (Карьер №1)	-	пониженный	1,32	1,14	2,9	S=1,1×1,2 м H=2,18 м	Сани с полозьями	Теплая мобильная туалетная кабина с обогревом бака предназначена для временной или постоянной установки на строительных объектах			--			закупка
-		Туалетная кабина (Карьер №2)	-	пониженный	1,32	1,14	2,9	S=1,1×1,2 м H=2,18 м	Сани с полозьями	Теплая мобильная туалетная кабина с обогревом бака предназначена для временной или постоянной установки на строительных объектах			-			закупка

Приложение 2

Паспорт на помещение обогрева, отдыха и прием пищи

 <p>ЗАО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ФИНАНСОВАЯ КОМПАНИЯ <b>РЫБИНСККОМПЛЕКС</b></p> <p>Юридический адрес: 150040, Ярославская область, город Ярославль, улица Свердлова, дом 34, офис 6 Фактический адрес: 152900, Ярославская область, город Рыбинск, улица Восточная, дом 12 тел.: (4855) 290-800, моб.: 8 915 970 08 96 тел./факс: (4855) 290-813, 290-805, 290-802 8-800-234-44-14 (многоканальный)</p>	<p>Р/с 40702810102000009863 Ярославский филиал ПАО «Промсвязьбанк» г. Ярославль к/с 301018103000000000760 БИК 047888760 ОГРН 1117746926252 ОКПО 37231645 ИНН 7713738097 КПП 760401001 <a href="mailto:mobile@r-kompleks.ru">mobile@r-kompleks.ru</a> <a href="http://www.r-kompleks.ru">www.r-kompleks.ru</a></p>
---	---

**Модульное здание**

**на базе цельносварного блок-контейнера  
размерами 3000х9000х2780 мм на санях**

**ПАСПОРТ**

**2022 г.**

Содержание

Раздел	Наименование	Стр.
	Содержание	2
1	Общие сведения	3
2	Технические характеристики	4
3	Устройство здания	5
3.1	Конструкция блок-контейнера	6
3.2	Полотья, крыльцо с ограждением	7
3.3	Электроснабжение и электроосвещение	8
3.4	Отопление	10
3.5	Вентиляция	10
4	Хранение и транспортирование	11
5	Меры безопасности	12
6	Комплект поставки	13
7	Свидетельство о приемке	15
8 Н	Монтаж и демонтаж	17
8.1	Порядок установки	17
8.2	Подготовка к работе	17
8.3	Демонтаж	17
9	Условия эксплуатации	18
10	Гарантийные обязательства	19
	Приложение «1» - Инструкция по загрузке	20
	Приложение «2» - Требования к площадке для установки здания	22
	Приложение «3» - Электроснабжение и электроосвещение	24
	Приложение «4» - Закладные для крепления навесного оборудования	28
	Приложение «5» - Конструкция крыльца	29
	Приложение «6» - Инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации здания	30
	Приложение «7» - Инструкция по поддержанию температурно-влажностного режима в помещении	32
	Приложение «8» - Сертификат соответствия на Здания быстровозводимые системы «Контур»	33



Настоящий «Паспорт» включает в себя руководство по эксплуатации и предназначается для изучения, ознакомления и правильной эксплуатации здания, содержит технические данные, описание устройства, сведения об упаковке, приемке и гарантиях изготовителя.

#### 1. Общие сведения

1.1 Модульное здание изготовлено на базе цельносварного блок-контейнера системы «Контур» размерами 3000х9000х2780 мм на санях по заявке Заказчика.

1.2 Конструкция здания, применяемые материалы, технология изготовления соответствуют требованиям групповых технических условий ТУ 536300-002-37231645-2012 «Быстровозводимые здания системы «Контур». Сертификат соответствия № РОСС RU. SSK5.H01321/22.

1.3. Поставщик и его адрес:

Юридический адрес: ЗАО «ПФК «Рыбинсккомплекс»:

Россия, 150040, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Свердлова, дом 34, офис 6  
Т/ф: (4852) 649-937

Московское обособленное подразделение ЗАО «ПФК «Рыбинсккомплекс»:

Россия, 117246, г. Москва, проезд Научный, д. 14А, стр. 1, БЦ «Смарт Парк», офис 1.14  
Т/ф: 8-800-350-27-55. E-mail: moscow@r-kompleks.com

Рыбинское обособленное подразделение ЗАО «ПФК «Рыбинсккомплекс»:

152901, Ярославская область, г. Рыбинск, ул. Восточная, д. 12

Т/ф: (4855) 290-700, 290-833

E-mail: [mobile@r-kompleks.ru](mailto:mobile@r-kompleks.ru):

[pfk-rk@yandex.ru](mailto:pfk-rk@yandex.ru)

[www.r-kompleks.ru](http://www.r-kompleks.ru)

## 2. Техническая характеристика

Таблица 1

Габаритные размеры здания с санями, не менее (м)	длина	- 9,685
	ширина	- 3,01
	высота	- 3,10
Габаритные размеры блок-контейнера, не менее (м)	длина	- 9,0
	ширина	- 3,0
	высота	- 2,78
Количество блок – контейнеров		- 1
Исполнение здания		- северное
Температура эксплуатации, °С		- 60...+35
Максимальное значение ветрового давления, кг/м <sup>2</sup>		- не более 50
Общая масса блок-контейнера без комплектации, не более, т		- 6,8
Масса саней с навесным оборудованием, не более, т		- 1,4
Общая масса здания с комплектацией и навесным оборудованием, не более, т		- 8,2
Общая площадь здания, не более, м <sup>2</sup>		- 26,1
Полезная площадь помещений, не менее, м <sup>2</sup>		- 20,52
Температура воздуха в помещении, °С		+22
Электроснабжение		- от сети напряжением 380В с глухозаземленной нейтралью
Установленная мощность, кВт		- 16,4
Расчетная мощность электроприемников, кВт		- 14,8
Отопление		- автономное (электрическое)
Вентиляция		- естественная с местной принудительной
Методы транспортирования		- авто, ж/д транспорт
Расчетный срок службы, лет		- 10
Высота помещений от пола до потолка, м		- не менее 2,4

### 3. Устройство здания

Здание представляет собой модульное одноэтажное здание на базе цельносварного блок-контейнера размерами 3000x9000x2780 мм – 1 шт., изготовленного из сертифицированных материалов и укомплектованного всем необходимым оборудованием. Блок-контейнер жестко прикреплен к полозьям, имеющие «дышло» для перемещения здания волоком по плотному снежному покрову или ледяному насту.

Здание предназначено для временного пребывания персонала. Здание имеет 1 вход и 3 окна.

Здание не имеет своей ходовой части, то есть перевозимое. Допускается перемещение здания волоком по плотному снежному покрову или ледяному насту на непротяженные расстояния.

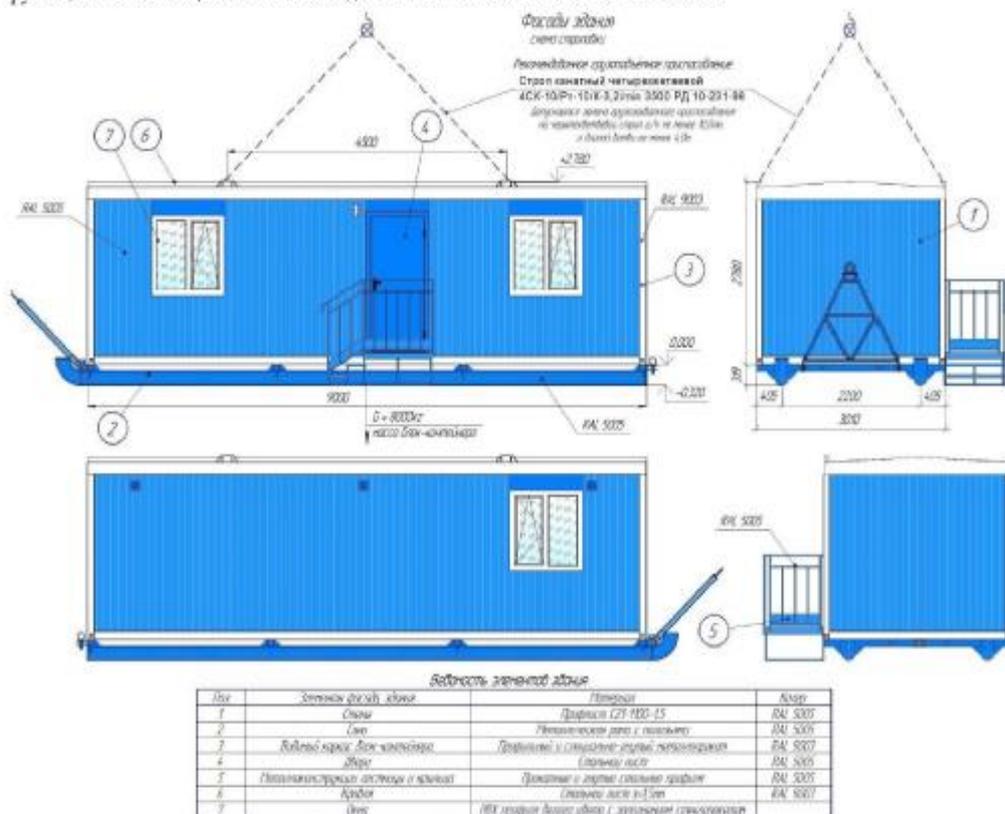
Общий вид здания смотреть на *рис. 1*.

Планировка здания показана на *рис. 2*.

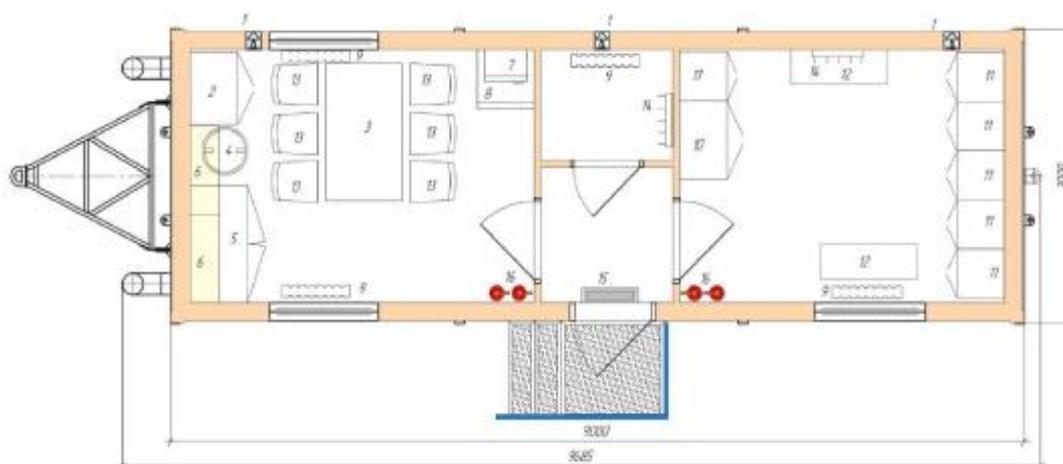
Завод-изготовитель разрабатывает документацию на изделие, исходя из технологических возможностей предприятия и имеющегося опыта в изготовлении данной продукции. Состав документации определяется разработчиком согласно спецификации на изделие.

В связи с тем, что изготовление изделия носит индивидуальный (разовый) характер, конструкторская документация (в т. ч. чертежи) выполняются в упрощенном варианте и в объеме, достаточном для изготовления данного изделия в ЗАО «ПФК «Рыбинсккомплекс».

Необходимые изменения конструкции изделия, возникающие в процессе его изготовления, не влияющие на назначения изделия, не ухудшающие его внешний вид и функциональность, вносятся заводом - изготовителем самостоятельно.



*Рис. 1 – Общий вид здания. Ведомость элементов*



*Экспликация оборудования*

- |  |   |
|--|---|
| 1 Вентилятор канальный – 3 шт                | 9 Эл. конденсатор – 4 шт                                  |
| 2 Шкаф джухстакционный "ШР-221700" – 1 шт    | 10 Шкаф индивидуальный джухстакционный "ШР-221800" – 1 шт |
| 3 Стол обеденный (1400x800 мм) – 1 шт        | 11 Шкаф индивидуальный джухстакционный "ШР-221500" – 6 шт |
| 4 Емкость для воды 100 л – 1 шт              | 12 Скамья без спинки 1-700 мм – 2 шт                      |
| 5 Стол журнальный (1200x600 мм) – 1 шт       | 13 Стул г/м – 6 шт  |
| 6 Шкаф круглый настенный (900x300 мм) – 2 шт | 14 Вешалка настенная – 2 шт                               |
| 7 СВЧ-печь – 1 шт                            | 15 Теплоткань льняная – 1 шт                              |
| 8 Холодильник бытовой однокomorный – 1 шт    | 16 Печерушитель – 4 шт                                    |

**Рис. 2** – План здания с экспликацией оборудования

**3.1. Конструкция блок-контейнера**

Блок-контейнер здания представляет собой объёмную конструкцию, обеспечивающую необходимые прочностные качества в соответствии с требованиями действующих нормативных документов на весь расчётный период эксплуатации.

Все наружные и внутренние детали цельносварной силовой рамы, другие сборочные единицы каркаса окрашены до сборки. Цвет ограждающих конструкций (наружных стен) – профлист с полимерным покрытием RAL5005, двери RAL5005, цельносварная силовая рама RAL9003. Покрытие кровли отдельного блок-контейнера - стальной лист толщиной 1,5мм.

Каркас

Металлический каркас блока выполнен из гнутых профилей, собранных на сварке и представляет собой соединение каркасов панелей основания, покрытия, стального профлиста стен, угловых и промежуточных стоек.

Двери, окна

Наружные двери здания (1 шт.) выполнены металлическими с утеплителем внутри полотна. Предусмотрен врезной замок. Условный размер коробки дверей 2070 x 890 мм (полотно 2000 x 800). Входная дверь облагорожена ламинированной ДСП с внутренней стороны.

Антикоррозионное покрытие дверей – грунт-эмаль, цвет RAL5005.

Окна. Здание имеет 3 окна. Металлопластиковые окна - 5-ти камерный ПВХ профиль, 2-х камерный стеклопакет, с поворотнo-откидной системой открывания. Цвет: белый. В комплекте с москитными сетками. Цвет: белый.



### Стены

Основой является металлический каркас из х/г швеллеров и профильных труб со стальными угловыми и промежуточными стойками, снаружи стены обшиты профлистом С21-1100-1,5 с антикоррозионным покрытием RAL5005. В металлокаркас установлены деревянные бруски и обрешетка. Изнутри по обрешетке выполнена внутренняя отделка ламинированной ДСП имитирующей светлые породы дерева (бук, ясень), стыки между листами закрыты стальной раскладкой светлых тонов. В качестве утеплителя в каркас установлены минераловатные плиты КНАУФ толщиной 150 мм. Для пароизоляции стен используется полиэтиленовая плёнка.

### Пол

Конструкция рамы: - стальной горячекатаный швеллер 12П. Несущие поперечные балки пола выполнены из металлического гнутого швеллера 100х50х3мм. Антикоррозионное покрытие каркаса грунт-эмаль RAL9003.

Теплоизоляция: - минеральная вата толщиной 200 мм. Пароизоляция - полиэтиленовая плёнка.

Основа пола: - стальные листы толщиной 2мм сваренные встык.

Напольное покрытие: - на поперечные балки пола установлена обрешётка из доски 100х40. По обрешётке уложена цементно-стружечная плита (ЦСП) толщиной 16 мм. По ЦСП выполнена чистовая отделка – коммерческий линолеум коричневых оттенков.

### Панель кровли (панель покрытия)

Конструкция рамы: - стальной специально-гнутой профиль толщиной 3 мм. Несущие поперечные балки выполнены из стальных х/г профилей с раскосами.

По лагам со стороны потолка установлены деревянные бруски и обрешетка из доски.

Кровля: - двускатная, цельнометаллическая из стального листа 1,5мм, сваренного внахлест.

Теплоизоляция: - минеральная вата толщиной 200 мм. Пароизоляция – полиэтиленовая плёнка.

По обрешетке со стороны потолка выполнена отделка финишным отделочным материалом согласно спецификации.

Таблица 2

Стены	Пол	Потолок
ЛДСП имитирующей светлые породы дерева (бук, ясень)	Линолеум на вспененной основе под светлый паркет.	ЛДСП белого цвета

### 3.2. Полозья, крыльцо с ограждением

Полозья блок-контейнера выполнены металлическими, в основе которых две трубы Ø219 мм с загибами, соединённые перемычками из профиля 100х100. На перемычки установлен и приварен блок-контейнер. Полозья оснащены «дышлом» для крепления к спецтехнике и перемещения блок-контейнера волоком. Цвет полозьев синий RAL5005. Сани оборудованы «фарнопом» для возможности сцепки и транспортировки в составе многозвенных поездов. Предусмотрено крепление дышла (водила) в вертикальном положении.

Для входа в здание предусмотрено металлическое крыльцо с поручнями. Конструкция крыльца предусматривает быструю сборку и разборку с применением минимума крепёжных элементов. Площадка крыльца и ступени имеют покрытие из просечно-вытяжного листа. Площадку крыльца и ступень необходимо устанавливать на твёрдую ровную поверхность, поручни



вставляются в отверстия на площадке и фиксируются болтами М8х50 с гайками (входят в комплект поставки). Цвет крыльца синий RAL5005.

Конструкция крыльца представлена в Приложение 5.

### 3.3. Электроснабжение и электроосвещение

Электрооборудование здания подключается к электрической сети напряжением 380 В, частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью.

Проектирование, монтаж, наладка, испытание электрооборудования проведены в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПЭУ-98), Правилами эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП), утвержденными Госэнергонадзором 31.03.92 г, Правилами техники безопасности при эксплуатации потребителей (ПТБЭ), утвержденных Главгосэнергонадзором от 21.12.84 г.

Электрооборудование здания состоит из: электропровода (силовой кабельный разъем серии ССИ), щита вводно-распределительного с переключателями, автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения (УЗО), электропроводки, выполненной открыто в кабель-каналах по внутренней обшивке, светильников наружного и внутреннего освещения, розеток для электроприборов.

Устройство электроразличного отключения (далее по тексту УЗО) предназначено для электробезопасности людей и защиты от возгораний при эксплуатации электроустановок здания. В качестве защитной аппаратуры приняты автоматические выключатели дифференциального тока серии АВДТ-32 и автоматические выключатели серии ВА47-29.

Для подключения к электросети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В здании предусмотрено общее равномерное рабочее освещение всех помещений.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с назначением помещений и согласно действующим Нормам и Правилам.

Сети электроосвещения выполнены светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для помещений с нормальными условиями приняты светильники со степенью защиты не менее IP44. Наружные светильники пыле-влагозащищенного исполнения НПП 1402 (степень защиты не ниже IP 54).

Типы и исполнение светильников соответствуют назначению и среде помещений.

Управление освещением предусмотрено местное, выключателями, установленными в помещениях или вне их в зависимости от категории и назначения помещений. Отводы для подключения выключателей выполнены кабелем ВВГнг-LS 2х1,5мм<sup>2</sup>.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током в здании предусмотрены следующие виды защиты:

- защитное зануление электрооборудования,
- основная система уравнивания потенциалов,
- дополнительная система уравнивания потенциалов,
- устройство защитного отключения.

В здании выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие токопроводящие части:

- защитный проводник РЕ питающей сети,
- заземляющий проводник, присоединенный к искусственному заземлителю (выполняет заказчик),
- металлические части здания: каркас здания, металлическую обшивку.



Все вышеперечисленные токопроводящие части объединить при помощи главной заземляющей шины ГЗШ.

В здании предусмотрены защитные меры безопасности в соответствии с ПУЭ 6,7 изд. гл. 1-7, 7-1. Основная защита от прямого прикосновения к токоведущим частям электрооборудования обеспечивается:

- основной изоляцией токоведущих частей;
- применение защитных оболочек для силового и осветительного оборудования.

Защита от косвенного прикосновения в случае повреждения изоляции обеспечивается:

- защитным заземлением;
- автоматическим отключением питания выключателями с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов к.з. и токов перегрузок;
- уравниванием потенциалов;
- двойной изоляцией.

Защитное заземление выполнено согласно ГОСТ Р 50571.5.54-2011 часть 5-54 "Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и проводники уравнивания потенциалов", ПУЭ гл.1.7.

Наружный контур заземления выполняется Покупателем.

При устройстве контура заземления использовать три заземляющих элемента Ø16 мм из оцинкованной стали длиной 3,0 м, вбитых в землю на расстоянии не менее 1,0 м от фундамента здания в форме равностороннего треугольника со сторонами 3,0 м. Горизонтальные заземлители (стальная оцинкованная полоса 40x4) должны быть проложены на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли. Систему заземления довести до точки выхода заземляющего кабеля из блок-контейнера и соединить с болтом приваренным к металлокаркасу здания (все соединения стальных деталей выполнить сваркой внахлест).

Сопротивление контура заземления должно соответствовать нормам ПУЭ, при необходимости, вбить дополнительные вертикальные заземлители. Измерение сопротивления изоляции проводников тока, электросетей, токоприемников и защитного заземления (зануления) электрооборудования выполняется Покупателем по окончании монтажных работ.

Измерение сопротивления изоляции проводников тока, электросетей, токоприемников и защитного заземления (зануления) электрооборудования выполняется Заказчиком по окончании монтажных работ.

Жилы и изоляция кабелей:

Количество жил кабелей силовой распределительной сети – 3.

Количество жил кабелей освещения – 3.

Количество жил вентиляции – 3.

Материал: жил всех кабелей - медь, изоляции и оболочки всех кабелей - поливинилхлорид.

Графическую часть смотреть в Приложении «3».



#### 3.4. Отопление

Система отопления автономная, устанавливаются электроконвекторы мощностью 2,0 кВт. Над входной дверью установлена тепловая завеса мощностью 3,0 кВт.

При эксплуатации здания, воздух в помещениях должен быть не менее +15°C с возможностью повышения температуры до плюс 22 °С.

Система отопления обеспечивает нормируемую температуру внутреннего воздуха с учетом теплопотерь через строительные конструкции и тепла, уносимого вентиляцией. Графическую часть смотреть в Приложении «3» *рис. 7.*

#### 3.5. Вентиляция

Вентиляция модульного здания механическая общеобменная вытяжная канальными бытовыми вентиляторами. Приток воздуха естественный неорганизованный за счет инфильтрации и с помощью периодического проветривания через оконные фрамуги.

Графическую часть смотреть в Приложении «3» *рис. 6.*



#### 4. Упаковка, хранение и транспортирование

4.1. Упаковка здания и его конструктивных элементов включает в себя:

- раскладку и закрепление механически не связанных со зданием конструктивных элементов в пакеты;
- закрепление внутри блок-контейнера отдельных изделий и пакетов;
- закрытие окон изнутри на запорные устройства, а также закрытие внутренних и наружных дверей;
- укладку прилагаемой документации в непромокаемый пакет.

При наличии в комплекте поставки мебели и оборудования, указанная мебель и оборудование указывается в разделе 6 «Комплект поставки» настоящего паспорта. Данная мебель и оборудование при ее наличии поставляется в разобранном виде в заводской упаковке и раскрепляется в блок-контейнерах для дальнейшей транспортировки. При последующих передислокациях здания мебель привести в соответствие с условиями транспортировки (раскрепить, исключить возможность перемещения).

4.2. При транспортировании, блок - контейнер должен быть прикреплен к транспортному средству.

4.3. Для погрузки блок-контейнера на транспортные средства, предусмотрены строповочные отверстия по 2 шт. с каждой стороны.

4.4. Транспортировка здания допускается на любое расстояние: автомобильным или железнодорожным транспортом, согласно «Общим правилам перевозок грузов автотранспортом» и железнодорожным транспортом, согласно «Правилам перевозки грузов», «Техническим условиям перевозки и крепления грузов». По согласованию с потребителем и соответствующими ведомствами транспортирование может осуществляться другими видами транспорта (речным, морским).

4.5. Не допускается транспортировка в транспортных средствах загрязнённых активно действующими веществами.

4.6. При транспортировании здания категорически запрещается нахождение людей внутри него.

4.7. Маршрут и время транспортирования здания в каждом отдельном случае должны быть согласованы с местными органами ГИБДД в соответствии с «Правилами дорожного движения».

4.8. При хранении, погрузке и транспортировании следует соблюдать манипуляционные знаки, нанесённые на блок-контейнер.

4.9. Блок-контейнеры должны храниться на открытых площадках с бетонным, асфальтным или песчано-гравийным покрытием с уклоном 0,03 в поперечном направлении, исключающим скопление воды. Площадка должна иметь устройства для отвода дождевых и талых вод, и удовлетворять противопожарным требованиям.

В качестве опорных подкладок использовать бетонные перемычки или брус деревянный сечением не менее 150x150 мм. Высота установки составных частей здания от поверхности земли не менее 150 мм. Количество подкладок должно соответствовать условию: расстояние между точками опоры не более 3 м.

4.10. Здание и его конструктивные элементы при хранении должны быть защищены от климатических воздействий, загрязнений, повреждений, разуконплектования.

4.11 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** транспортировать здание волоком по твёрдой абразивной поверхности, это может привести к повреждению полозьев вплоть до выхода из строя.



### 5. Меры безопасности

5.1. При монтаже, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте здания строго соблюдать требования настоящего Паспорта, а также указания мер безопасности к установленному оборудованию и комплектующим изделиям, изложенным в их эксплуатационных документах.

5.2. Перед подключением здания к внешней сети, необходимо произвести зануление в соответствии с инструкцией по занулению (Приложение «1»).

5.3. Подключение к сети напряжением 220 В должен производить специалист – электрик в соответствии с ПУЭ. При подключении к внешней электросети необходимо проверить, в первую очередь, работоспособность УЗО (устройства защитного отключения). Проверка осуществляется нажатием кнопки “Тест” на лицевой панели устройства. Немедленное срабатывание устройства (отключение защищаемой устройством установки) означает, что устройство исправно. При автоматическом срабатывании устройства в случае возникновения в защищаемой установке утечки на землю, которая могла быть вызвана повреждением изоляции, возгоранием, неисправностью электрооборудования, прямым прикосновением человека к токоведущим частям, рукоятка переходит в положение “Выкл”.

5.4. Каждый находящийся в здании должен соблюдать требования инструкции по противопожарной безопасности.

При возникновении пожара эвакуацию производить через основной выход и окна. После окончания эвакуации необходимо отключить электропитание от блок-контейнера и принять меры для тушения пожара (воспользоваться первичными средствами пожаротушения, вызвать пожарную охрану и т.п.).

5.5. Лица, производящие погрузочно-разгрузочные работы при транспортировании здания любым видом транспорта, указанном в настоящем Паспорте должны иметь допуск (удостоверение) для проведения данного вида работ. Перед проведением погрузочно-разгрузочных работ необходимо проверить целостность строповочных обухов, расположенных на крыше.



6. Комплект поставки

Таблица 3

Наименование	Тип, марка, обозначение	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
Блок-контейнер, размерами 3000х9000х2780 мм в сборе	51-5/В-01-07.19	к-кт	1	
Сани с дышлом и «фаркопом»		к-кт	1	
<b>Комплект поставки для монтажа здания</b>				
Электровентилятор вытяжной ВЕНСТ 100СК		шт.	3	уон.
Электрооснащение модульного блока		к-кт	1	уон.
Плафоны светильников НПП1302		шт.	1	
Плафоны светильников НПП1402		шт.	1	
Лампочка накаливания, цоколь E27		шт.	2	
Электроконвектор Ballu ENZO 2,0кВт		шт.	4	
Тепловая завеса, 220В, 3 кВт.		шт.	1	
Вешалка настенная L-700		шт.	2	
Стол обеденный 1400х800		шт.	1	
Стол кухонный 1200х600		шт.	1	
Умывальник «Мойдодыр»		шт.	1	
Электроводонагреватель для умывальника ЭВБО-17 Эл БЭТ		шт.	1	
Ведро		шт.	1	
Ковш		шт.	1	
СВЧ-печь DEXP MS-80		шт.	1	
Шкаф кухонный навесной 900х300		шт.	2	
Холодильник «Бирюса» Б-110		шт.	1	
Стул п/м «Венский»		шт.	6	
Бак для питьевой воды (100л) пластиковый		шт.	1	
Огнетушитель ОП-4		шт.	4	
Скамья без спинки		шт.	2	
Шкаф индивидуальный двухсекционный ШП-22 БП (800)		шт.	1	
Шкаф индивидуальный двухсекционный ШП-22 БП (500)		шт.	6	
Москитная сетка		шт.	3	
Площадка крыльца		шт.	1	
Ступень приставная		шт.	1	
Ограждение крыльца 1		шт.	1	
Ограждение крыльца 2		шт.	1	
Болт М8х50		шт.	5	крепление ограждения
Гайка М8		шт.	5	
Шайба плоская 8		шт.	10	
Болт М6х20		шт.	1	заземление умывальника
Гайка М6		шт.	1	
Шайба плоская 6		шт.	2	



Техническая документация

Таблица 4

Паспорт «Модульное здание»	ЭКЗ.	1
Паспорта и сертификаты на комплектующее оборудование, и материалы согласно реестра.	К-КТ	1
Документы на оборудование и изделия согласно реестра.	К-КТ	1
Компакт диск с электронной версией технической документации на модульное здание	ЭКЗ.	1
Электроосвещение и силовое электрооборудование 51-5/В-01-07.19 - ЭОМ	ЭКЗ.	1

Установку, подключение и эксплуатацию оборудования осуществлять согласно  
Паспортам и Инструкциям по эксплуатации на данное оборудование!



### 7. Свидетельство о приемке

Модульное здание на базе цельносварного блок-контейнера системы "Контур" размерами 3000x9000x2780 мм, заводской №51-5/В-01-07.19 соответствует технической документации, требованиям Заказчика и признано годным для эксплуатации.



Изделие сертифицировано

Дата выпуска

\_\_\_\_\_ 2019 г.

М.П.

Заместитель  
генерального директора по качеству

\_\_\_\_\_ Сергиенко Н.Н.

Генеральный директор  
ЗАО "ПОК "Рыбинсккомплекс"

\_\_\_\_\_ Кузнецов С.В.



**Блок-контейнер опечатан:**

- входная дверь - ЗПУ «Страж» № 0953015 РЫБИНСКОМПЛЕКС
- окно - индикаторная пломба № 0027011 РЫБИНСКОМПЛЕКС
- окно - индикаторная пломба № 0027012 РЫБИНСКОМПЛЕКС
- окно - индикаторная пломба № 0027013 РЫБИНСКОМПЛЕКС



## 8. Монтаж и демонтаж

**Внимание!** Заказчик обеспечивает наружное заземление объекта до начала монтажных работ согласно ПУЭ.

### 8.1. Порядок установки

8.1.1. Подготовить ровную горизонтальную площадку размерами 5,0х10,0 м согласно требований в Приложении 2, рис. 4. При установке здания на снежном покрове необходимо предварительно уплотнить снег.

8.1.2. Отсоединить блок от транспортного средства, снять транспортные крепежные петли и краном установить его на заранее подготовленную площадку. Выставить здание по уровню в горизонте. Привести дышло в вертикальное положение, закрепив его болтами через предусмотренные отверстия.

8.1.3. Строповку блоков при погрузке – выгрузке с транспортного средства и при установке на фундамент, выполнять согласно схеме в Приложении «2», рис. 3.

### 8.2. Подготовка к работе

8.2.1. Проверить блок-контейнер наружным осмотром на отсутствие механических повреждений и сохранность пломб и замков.

8.2.2. Для извлечения комплектующих частей, приваренных к каркасу блок-контейнера, необходимо: срезать прихватки соединяющие комплектующие с каркасом, зачистить данные места с последующей их окраской.

8.2.3. Проверить комплектность поставки в соответствии с разделом 6 паспорта.

8.2.4. Удалить транспортные заглушки.

8.2.5. Произвести расконсервацию составных частей блок-контейнера.

8.2.6. Установить крыльцо (площадка и ступень) на твердую поверхность, вставить поручни в направляющие, приваренные к крыльцу. Для фиксации поручней закрепить их к направляющим при помощи болтов М8х50 с гайками (входят в комплект поставки).

8.2.7. Повторно заземлить нулевой провод согласно инструкции по заземлению (Приложение «1»).

8.2.8. Распаковать и установить оборудование, снятое и закрепленное на период транспортирования.

8.2.9. Выполнить монтаж электрических сетей (при необходимости), установить лампы и плафоны на светильники, установить наружные светильники над входом. Подключить здание к источнику электроснабжения. Для подключения использовать промышленный разъем (вилка + розетка), входящий в комплектацию (Приложение «3»)

8.2.10. Установить, закрепить и подключить отопительные приборы, согласно плану расположения оборудования (Приложение «3»).

8.2.11. Произвести присоединение здания к наружному контуру заземления (выполняет Заказчик).

8.2.12. Обеспечить подъезд пожарных автомобилей к зданию в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ и другими действующими нормативно-техническими документами.

### 8.3. Демонтаж

8.3.1 Демонтаж производится в обратном порядке, изложенном в подразделах 8.1, 8.2.



#### 9. Условия эксплуатации

9.1. К эксплуатации здания допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, инструкцию по эксплуатации электроприборов, изучившие инструкцию по пожарной безопасности, а так же инструкции на установленное оборудование.

Основные моменты по запуску в эксплуатацию здания, инженерных систем и оборудования изложены в пункте 5 «Меры безопасности».

9.2. Эксплуатацию электрооборудования производить в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”, утвержденными Госэнергонадзором РФ.

9.3. Здание должно быть оснащено огнетушителями до ввода в эксплуатацию (входят в комплект поставки).

9.4. Перед началом эксплуатации необходимо согласовать с местными органами энергосбыта подключение к электрическим сетям.

9.5. Контроль работоспособности и технического состояния внутренних инженерных систем и оборудования зданий должен производиться на соответствие их требованиям ГОСТ 23274-84, ГОСТ 23345-84 и инструкции по эксплуатации зданий, но не реже одного раза в 6 месяцев.

9.6. Не допускается крепление к конструкциям и элементам зданий оборудования, инженерных систем, мебели и различных устройств в местах, не предусмотренных рабочей документацией или инструкцией по эксплуатации.

9.7. Не допускается установка в зданиях самодельных нагревательных приборов, а также решеток, сеток и других устройств, препятствующих свободному открыванию дверей и створок окна.

9.8. В случае модификации здания со съёмными строповочными обухами не допускается оставлять резьбовые отверстия открытыми для исключения попадания влаги в полость кареса. Необходимо при снятии обухов закрыть данные отверстия болтами и промазать легкоудаляемым герметиком, так же допускается использовать резиновые прокладки.

9.9. Эксплуатация зданий с нанесенной защитной пленкой (на поверхности сэндвич-панели, оцинкованный лист с полимерным покрытием) не допускается. Пленку снимать до ввода здания в эксплуатацию (по прибытию на место базирования/монтажа).

9.10. Утилизацию здания и его составных частей необходимо проводить в соответствии с действующими на момент утилизации законодательными, нормативными и руководящими документами в области окружающей среды, обеспечения санитарно – эпидемиологического благополучия населения и рекомендациями изготовителей комплектующих изделий.



#### 10. Гарантийные обязательства

10.1. Срок гарантии 12 месяцев со дня ввода здания в эксплуатацию, независимо от числа передислокаций, но не более 18 месяцев со дня его отгрузки.

10.2. Завод-изготовитель принимает на себя обязательство обеспечивать потребителя деталями, вышедшими из строя в течение гарантийного срока.

10.3. Срок гарантии покупного оборудования, установленного, в здании определяется паспортами на это оборудование и изготовитель здания ответственности за него не несет.

10.4. Рекламации предъявляются в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем требований инструкции по эксплуатации на здание и составления рекламационного акта, содержащего:

- наименование организации, в которой эксплуатируется здание, ее почтовый адрес;
- дату получения здания от завода-изготовителя;
- описание характера повреждения и условия, при которых оно произошло;
- заключение комиссии с участием представителя незаинтересованной стороны.

10.5. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности возникшие вследствие:

- а) механического повреждения, вызванного внешним или любым иным воздействием;
- б) применения блока не по назначению и нарушением указаний эксплуатационной документации;
- в) неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействиях на блок-контейнер в целом и конкретное оборудование в частности, таких как, нагрев, агрессивные среды и т.д.;
- г) использования оборудования, принадлежностей, расходных материалов и запчастей других марок;
- д) пожара, наводнения и прочих стихийных бедствий;
- ж) повреждения элементов связанных с изменением напряжения в питающей электросети.

Линолеум в местах интенсивной нагрузки подлежит замене по мере износа. Данная замена не является гарантийным случаем.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по занулению**

Защитному занулению подлежат все металлические нетоковедущие конструкции: металлоконструкция, металлическая обшивка здания.

При выполнении электромонтажных работ должна быть выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

- защитный проводник РЕ питающей сети;
- заземляющий проводник, присоединенный к искусственному заземлителю;
- металлические части здания (каркас здания, металлическая обшивка).

Соединение указанных проводящих частей между собой следует выполняться при помощи главной заземляющей шины.

При монтаже на месте Заказчика заземляющую шину, установленную в вводно-распределительном щите, соединить с наружным контуром заземления проводом ПВЗ желто-зеленая.

Наружный контур заземления выполняется Заказчиком из трех вертикальных электродов (сталь арматурная минимум  $\varnothing 16$  мм), соединенных с помощью сварки стальной полосой, проложенной на глубине минимум 0,7 м. После установки наружного контура заземления.

Заказчик должен произвести замеры сопротивления. Если замеры не соответствуют нормам ПУЭ, необходимо добавить количество вертикальных электродов в контур заземления, пока сопротивление не будет соответствовать нормам ПУЭ.

Таблица 5

Год	Месяц											
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
2019												
2020												
2021												
2022												
2023												
2024												
2025												
2026												
2027												
2028												
2029												
2030												
2031												
2032												
2033												



Приложение «2» - Требования к площадке для установки здания (начало)

**ТРЕБОВАНИЯ**  
предъявляемые заводом-изготовителем к устройству площадки  
для установки здания

1. Площадка должна быть выполнена с учетом местных характеристик грунтов и иметь твердое покрытие с уклоном 0,03 в поперечном направлении, исключающим скопление воды. Площадка должна иметь устройства для отвода дождевых и талых вод, и удовлетворять противопожарным требованиям.

Варианты покрытия площадки для установки здания на санях:

- асфальта-бетонное;
- бетонная монолитная плита;
- из сборных железобетонных элементов (дорожные плиты);
- основание из уплотненного грунта покрытое ПГС толщиной min 200 мм с послойным уплотнением и верхний слой – уплотненное щебеночное покрытие min 80 мм.

Опорная поверхность под полозьями саней блок-контейнера должна выдерживать распределенную нагрузку указанную в плане площадки *рис. 4*.

2. Максимальный перепад высотных отметок по всей плоскости фундамента не должен превышать  $\pm 10$  мм.

3. Несоблюдение требований по устройству фундамента ведет к некачественной установке, сборке, и нарушению условий дальнейшей эксплуатации здания.

4. Гарантийные обязательства завода-изготовителя не распространяются на здания, установленные на фундаменте, выполненном без соблюдения указанных требований.

5. Блок-контейнер установить на опорную поверхность под полозья саней.

6. Нагрузки, учтенные при расчете:

- расчетная полезная нагрузка – 200 кг/м<sup>2</sup>;
- расчетная снеговая нагрузка (IV снеговой район) – 240 кг/м<sup>2</sup>;
- собственный вес блок-контейнера с комплектацией и навесным оборудованием – 8,0 т.

8. За отм. 0,000 принята отметка низа основания блок-контейнера.

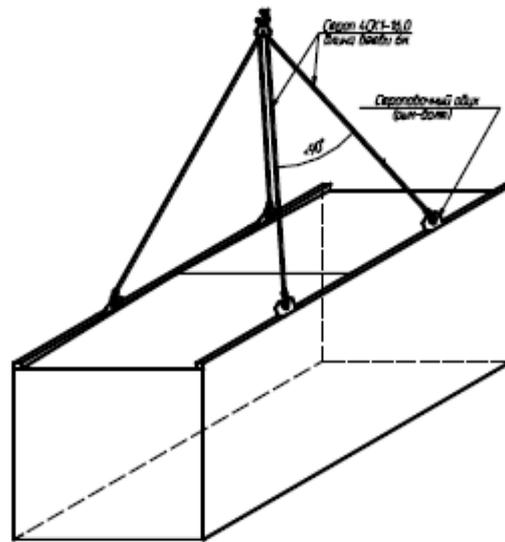


Рис. 3 – Схема строповки блок-контейнера при погрузке-разгрузке и установке

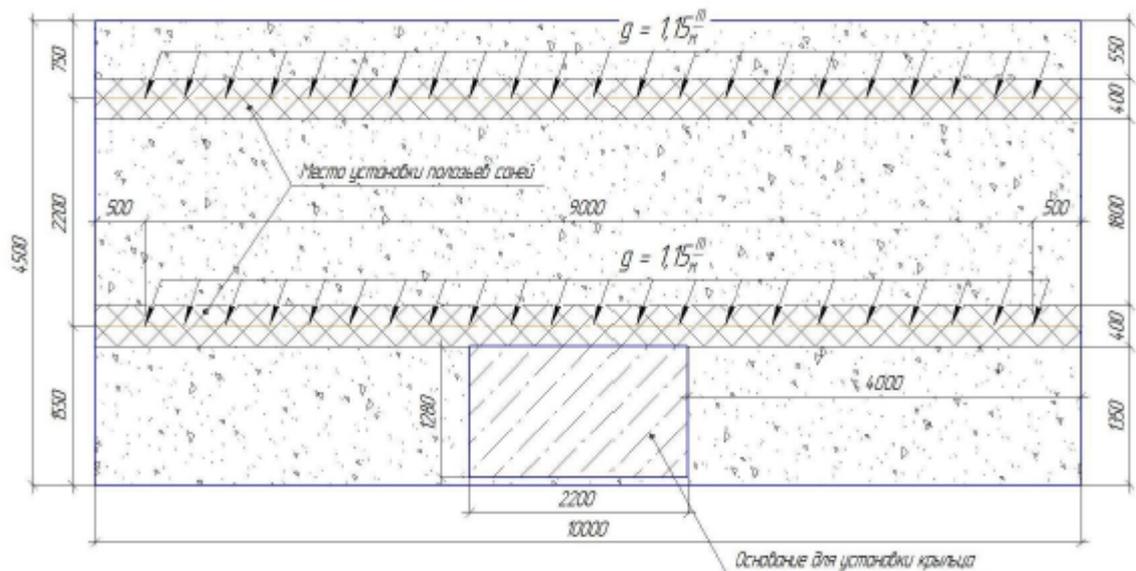
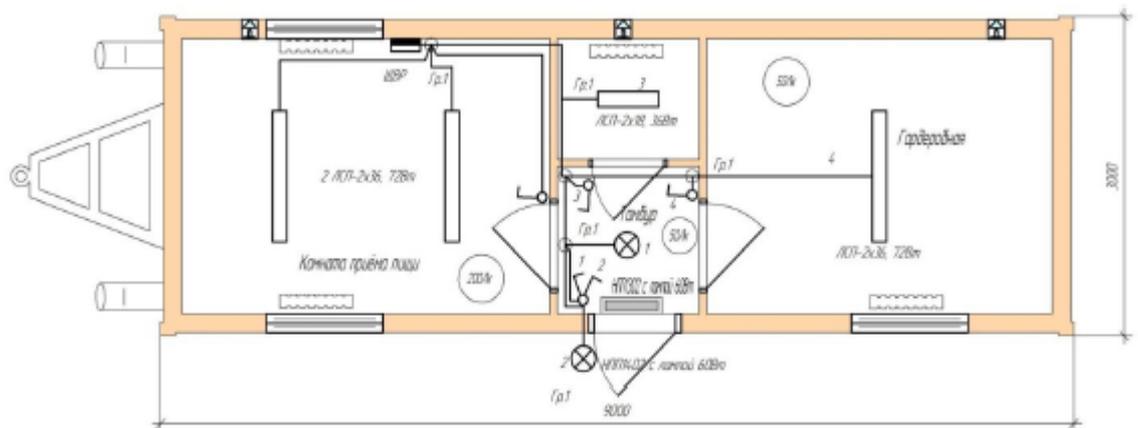


Рис. 4 – План площадки для установки здания

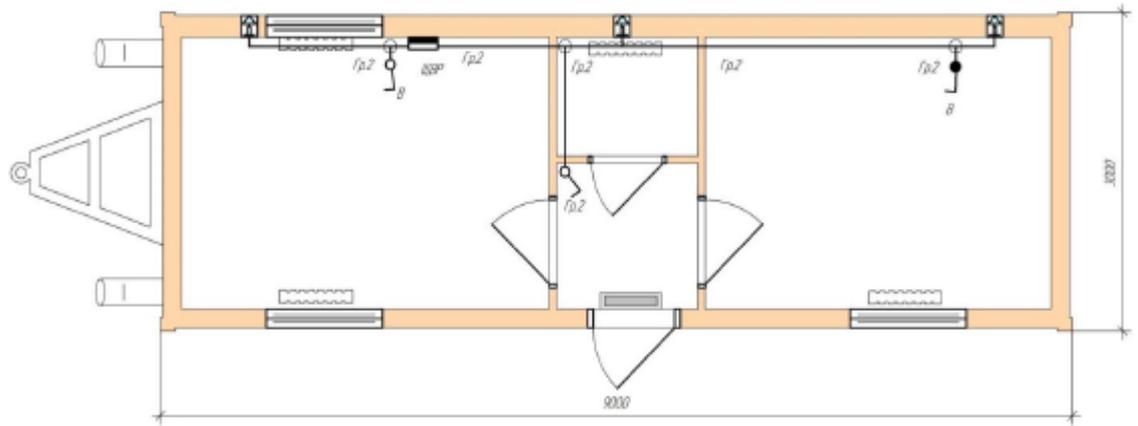
Приложение «Э» – Электроснабжение и электроосвещение (начало)



№ оп	Символ обозначения	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
1		Шкаф вводно-распределительный	шт	1	ШВР
2		Светильник люминесцентный ЛСП-2x36, 72Вт, IP65	шт	2	
3		Светильник люминесцентный ЛСП-2x18, 36Вт, IP65	шт	1	
4		Светильник НПТ1302 круг с решеткой белой с лампой накаливания E27, 60Вт	шт	1	
5		Светильник НПТ1402 овал с решеткой белой с лампой накаливания E27, 60Вт	шт	1	
6		Выключатель клавишный отвр. установки 6А, 250В, IP20, Элеф	шт	3	
7		Выключатель клавишный отвр. установки 6А, 250В, IP20, Элеф	шт	1	
8		Коробка вводная ABB, IP65	шт	4	

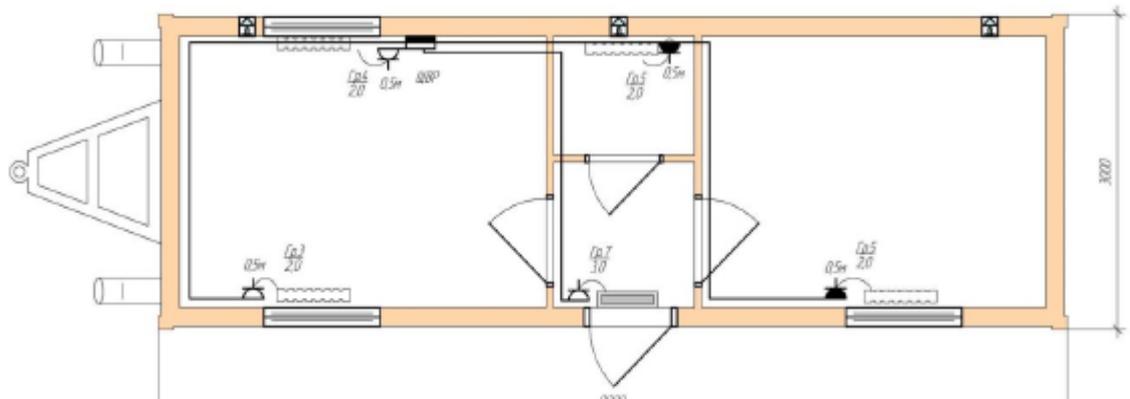
Рис. 5 – План расположения осветительного оборудования и прокладки групповых сетей

Приложение «З» (продолжение)



№ пп	Символ обозначения	Наименование	ЕД изм.	Кол-ч	Примеч.
1		Шина вводно-распределительная	шт	1	ЩРП
2		Выключатель клавишный одн. установка Б4 250В IP20 3шт	шт	2	
3		Выключатель клавишный одн. установка Б4 250В IP44 Родб	шт	1	
4		Коробка автоматическая АВВ IP65	шт	3	
		Электрооборудование			
5		Электроинвентарь бытового, ост. 230В IPX4, 0,015кВт	шт	3	

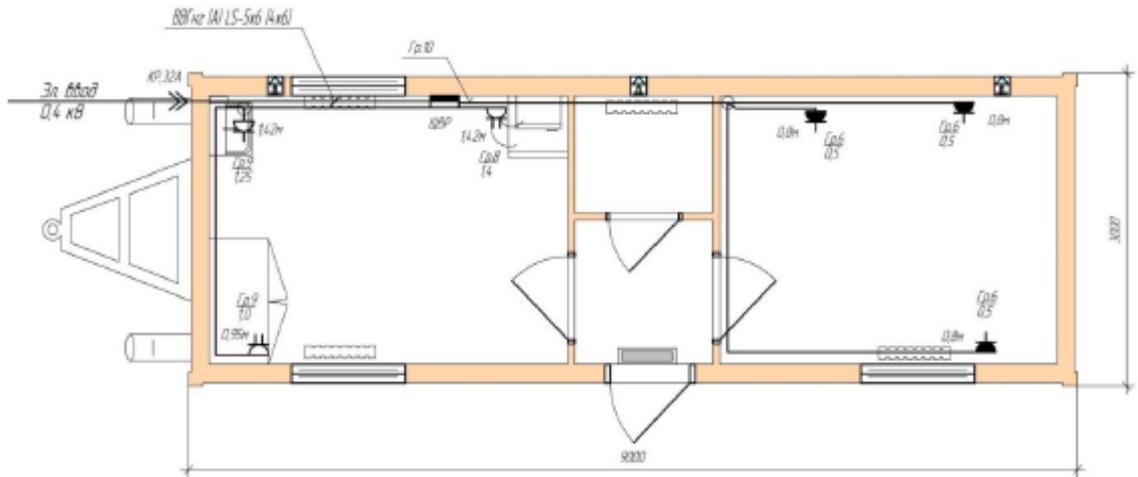
Рис. 6 – План расположения вентиляционного оборудования и прокладки групповых сетей



№ пп	Символ обозначения	Наименование	ЕД изм.	Кол-ч	Примеч.
1		Шина вводно-распределительная	шт	1	ЩРП
2		Электроинвентарь с эк. ост. установка Б4 250В IP20 3шт	шт	3	
3		Электроинвентарь с эк. ост. установка Б4 250В IP44 Родб	шт	2	
		Электрооборудование			
4		Электроинвентарь 230В 0,5 кВт	шт	4	
5		Пылесос бытов. 230В 1,0 кВт	шт	1	

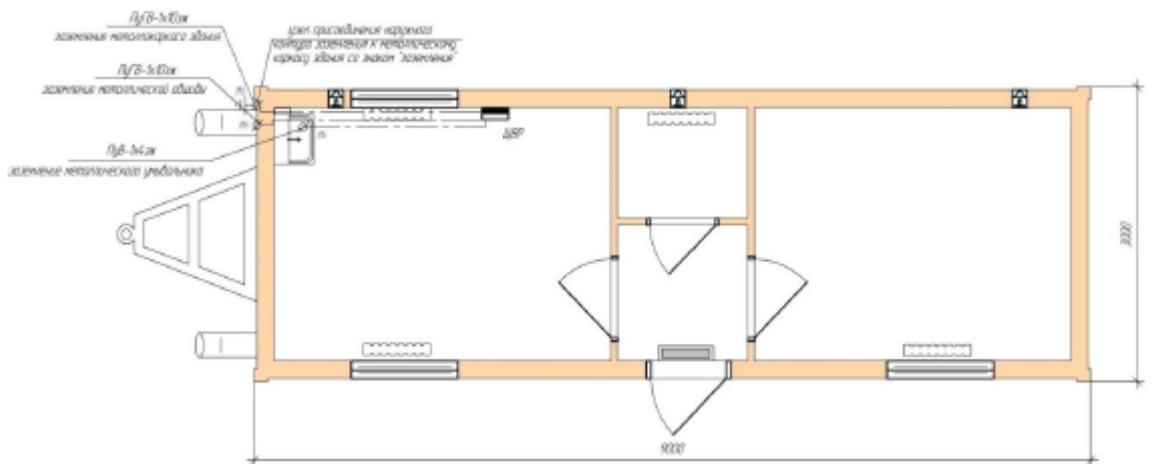
Рис. 7 – План расположения электроотопления и прокладки групповых сетей.

**Приложение «З» (продолжение)**



№ п/п	Символьное обозначение	Наименование	ЕД. изм.	Кол-во	Примеч.
1	Щит	Щиток вводно-распределительный	шт	1	ЩВР
2	Энергоустановка	Энергоустановка интеллектуальная с з.к. опир. установки, Б4, 250В, Р20, 3кВт	шт	1	
3	Энергоустановка	Энергоустановка интеллектуальная с з.к. опир. установки, Б4, 250В, Р20, 3кВт	шт	2	
4	Энергоустановка	Энергоустановка интеллектуальная с з.к. опир. установки, Б4, 250В, Р44, Рокер	шт	3	
5	Короба	Короба стандартные АВВ IP56	шт	2	
6	КР.32А	Расчетка стационарная СИ-025 32А ЗР-РЕ-М 400В IP44	шт	1	
7		Выключатель переносной СИ-025 32А ЗР-РЕ-М 400В IP44	шт	1	
Электрооборудование					
8	Устройства	Устройства с з.к. нагревателем "Этерн", 230В, 125 кВт	шт	1	

**Рис. 8 – План расположения электрооборудования и прокладки сетей**



№ п/п	Символьное обозначение	Наименование	ЕД. изм.	Кол-во	Примеч.
1	Щит	Щиток вводно-распределительный	шт	1	ЩВР
2	#	Блок МВх20	шт	1	
3	#	Блок МВх30	шт	3	

**Рис. 9 – План расположения системы выравнивания потенциалов**

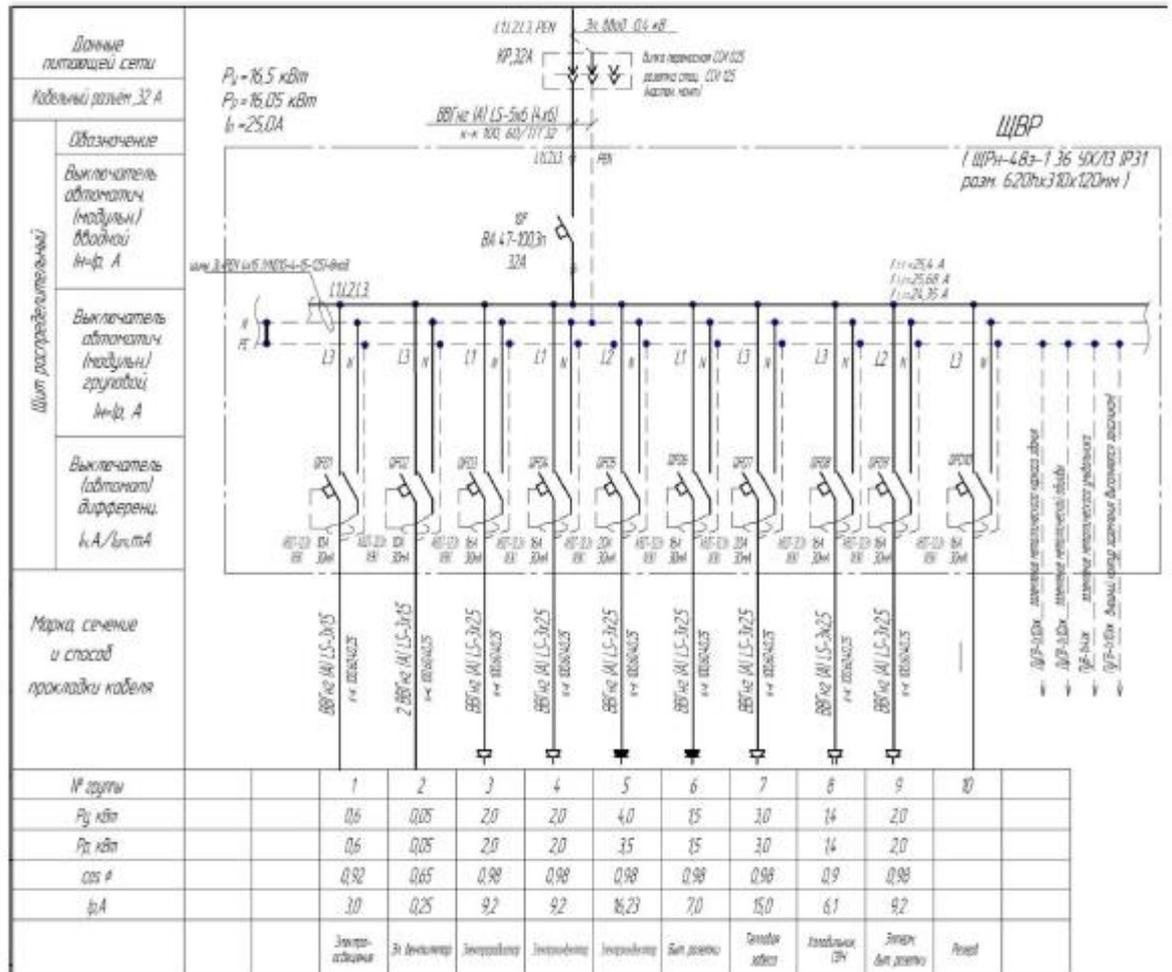
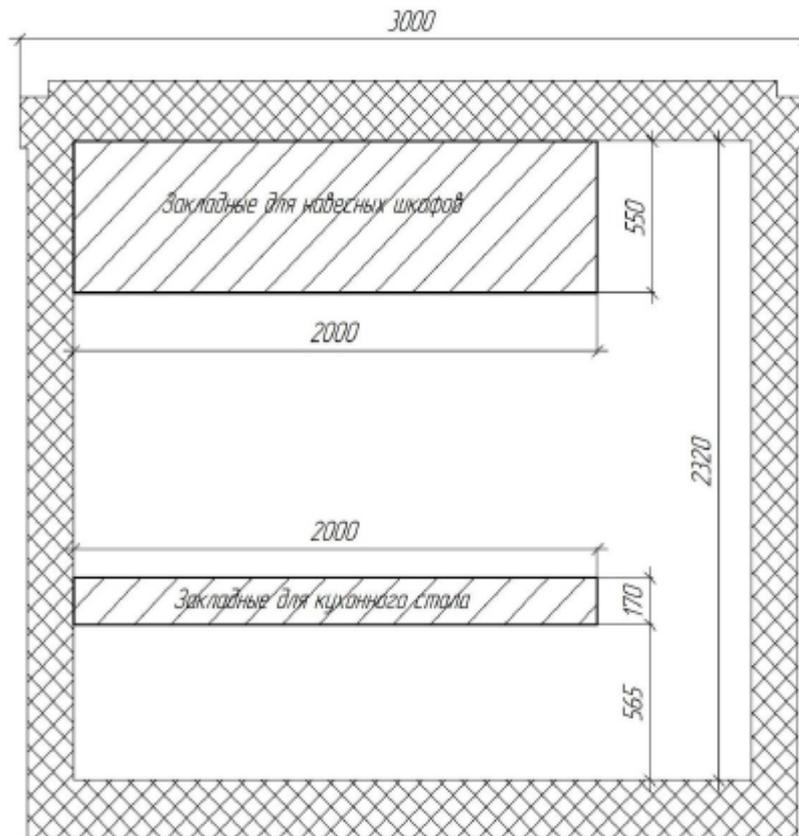


Рис. 10 – Схема электрическая принципиальная распределительной сети 400/230В.  
Щит ЩВР

Приложение «4» - Закладные для крепления навесного оборудования.



*Рис. 11 – Расположение закладных для монтажа оборудования и мебели*

Приложение «5» Конструкция крыльца

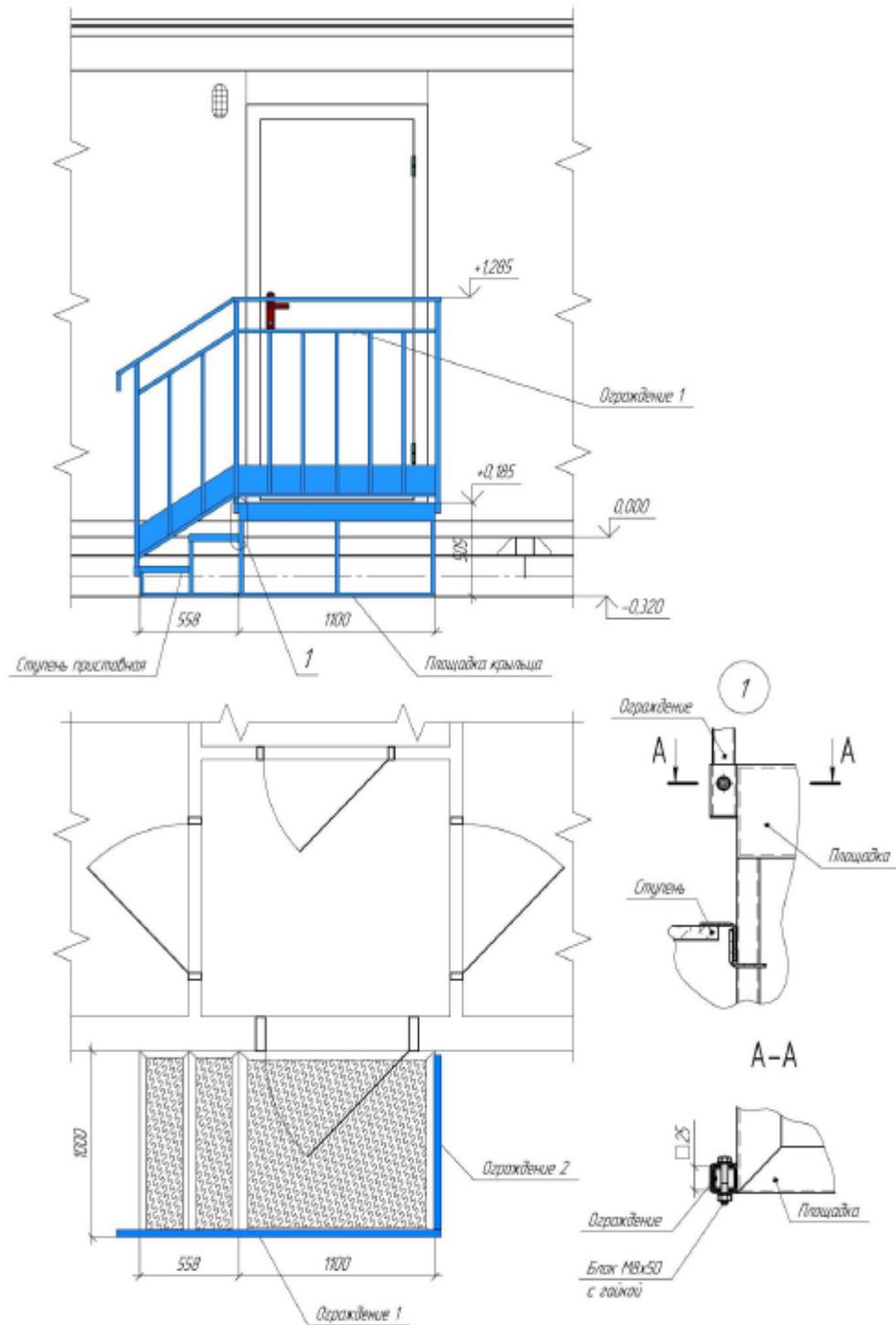


Рис. 12 – Схема монтажа крыльца с ограждениями

**ИНСТРУКЦИЯ**  
по техническому обслуживанию здания

4.1 Здание относится к изделиям с регламентируемой периодичностью технического обслуживания.

4.2 Основной целью технического обслуживания является предупреждение отказов и неисправностей, предотвращение преждевременного износа деталей и сборочных единиц, своевременное устранение повреждений, препятствующих его нормальной работе.

4.3 Для удаления пыли и загрязнений необходимо периодически проводить сушку и влажную уборку помещений.

4.4 Ежедневным визуальным осмотром необходимо проверять:

- а) поддержание чистоты в помещениях;
- б) соблюдение температурно-влажностного режима (см. Приложение 7);
- в) уборку снега с крыши здания и по периметру здания в зимнее время;
- г) наличие заряженных огнетушителей;
- д) целостность заземляющего проводника;
- е) при техническом обслуживании технологических инженерных систем здания руководствоваться спец. инструкциями на установленное оборудование.

4.4 Плановое техническое обслуживание проводится по графику, разработанному службами потребителя, и включает в себя:

- а) первое техническое обслуживание (ТО-1) после каждого года эксплуатации;
- б) второе техническое обслуживание (ТО-2) после каждых 4-х лет эксплуатации;
- в) сезонное обслуживание, проводимое 2 раза в год при подготовке к летнему и зимнему периоду эксплуатации.

Перечень и содержание работ для ТО-1 и ТО-2 и сезонного обслуживания приведены в таблице 6.

4.5 Периодическое обслуживание в зависимости от климатических условий:

- в зимнее время очистка кровли блок-контейнера от снега. Не допускать образование снежного покрова более 15 см.
- в зимнее время очистка снега на 1 м от периметра здания и навесного оборудования.

Таблица 6

Вид обслуживания или ремонт	Содержание работ и методика их выполнения	Технические требования
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	<p>1. Окрашка фасадов, дверей (при необходимости)</p> <p>2. Обслуживание электрооборудования: проверить работоспособность УЗО, целостность (отсутствие разрывов) всех нулевых проводов; произвести зачистку контактных поверхностей соединений; проверить надежность всех соединений.</p> <p>3. Замерить сопротивление изоляции электрооборудования и электропроводки.</p> <p>4. Замерить сопротивление заземления.</p> <p>5. Обслуживание системы отопления, вентиляции: своевременное проведение комплекса профилактических работ.</p>	<p>Цвет краски должен совпадать с цветом заводской окраски.</p> <p>Обслуживание проводится лицами, имеющими допуск в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ Нормы сопротивления изоляции в соответствии с ПУЭ.</p> <p>Обслуживание проводится специалистами.</p>
Второе техническое обслуживание (ТО-2)	Окрашка наружная.	Колер, рисунки должны соответствовать первоначальной окраске
Сезонное обслуживание	Проверка уплотнения дверей.	

Линолеум в местах интенсивной нагрузки подлежит замене по мере износа. Данная замена не является гарантийным случаем.

*При несоблюдении потребителем инструкции по эксплуатации здания завод-изготовитель гарантийных обязательств не несет.*

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по поддержанию температурно-влажностного режима в помещении**

Здание контейнерного типа относится к числу блоков с совмещенной крышей, что предъявляет жесткие требования к температурно-влажностному режиму внутри помещения.

Несоблюдение требований температурно-влажностного режима приводит к появлению избыточного тепла и влаги, что со временем сокращает срок службы здания из-за возможного образования конденсата на внутренней металлической поверхности стеновых панелей и панели покрытия, появлению сырости в помещении, так называемого «банного эффекта».

Особенно эти требования необходимо соблюдать при температуре наружного воздуха ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Для правильной эксплуатации здания:

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** Нагрев температуры внутри помещения приборами отопления более расчетной указанной в требованиях на технологический процесс предусмотренный в данном здании.

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ:**

- при превышении температуры воздуха внутри помещения более расчетной уменьшать мощность электронагревательных приборов отопления для стабилизации температуры воздуха до расчетного значения;

- регулярно 2-3 раза в день в течение не менее 15 минут проводить проветривание помещения с использованием для этого окон и дверей (естественная вентиляция) или с помощью механической вытяжной вентиляции.

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ	
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В ЕДИНОМ РЕЕСТРЕ РОСС RU.32226.04ЕЛКО	
<b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b>	
№ РОСС RU.SSK5.H01321/22	
Срок действия с 22.03.2022	по 21.03.2025
№ 0071235	
<b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b> per.№ RU.SSK5.04ЕЛКО Орган по сертификации «Абсолют», Адрес: 129626, город Москва, 3-я Мытищинская улица, дом 16с25, Тел: +7 (499) 286 94 84, E-mail: absolutk794@gmail.com	
<b>ПРОДУКЦИЯ</b> Здания быстровозводимые системы «Контур», т.м. АО «ПФК «Рыбинсккомплекс» Модификация 1: На базе зданий мобильных (инвентарных) контейнерного типа; серии: Контур 1. На базе цельносварного каркаса с применением полистовой сборки ограждающих конструкций; Контур 2. На базе цельносварного каркаса с применением сэндвич-панелей в качестве ограждающих конструкций; Контур 3. На базе преобразованного универсального контейнера; Контур 4. Сборно-разборной конструкции; Модификация 2: Контур 5. Сборно-панельной конструкции. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 536300-002-37231645-2012. Серийный выпуск	
<b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ</b>	
ТУ 536300-002-37231645-2012	КОД ОК Код ОКПД 2 22.23.2
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> Акционерное общество «Производственно-финансовая компания «Рыбинсккомплекс» (АО «ПФК «Рыбинсккомплекс»). Место нахождения: 152900, Россия, Ярославская область, город Рыбинск, улица Восточная, дом 12 ИНН: 7713738097	
<b>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН</b>	
Акционерное общество «Производственно-финансовая компания «Рыбинсккомплекс» (АО «ПФК «Рыбинсккомплекс»). Место нахождения: 105066, Россия, город Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Красносельский, улица Ольховская, дом 15, этаж цоколь, помещение II, комната 3. Телефон: +74855290734. E-mail: pravo@r-kompleks.ru	
<b>НА ОСНОВании</b>	
Протокола испытаний № 00259/ТСС/032022 от 21.03.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «Проминдустрия» (регистрационный номер аттестата аккредитации RU.SSK6.04ЕЛКО)	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> Место нанесения знака соответствия: на изделии, на упаковке и технической документации. Схема сертификации: 3с.	
Руководитель органа	Зам. руководителя Комиссаров И.С. инициалы, фамилия
Эксперт	Илюхина Г.В. инициалы, фамилия
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

АО «СЕРТАСН», Москва, 2021, -6-

Приложение 3 Сертификат соответствия на мобильную туалетную кабину

<b>RUSSIAN FEDERATION</b>		№ 0158758
<b>СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»</b>		
№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ		
<b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b>		
	Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП26.23903	
	Срок действия с 15.09.2022 по 14.09.2025	
<b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b> № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП26, Общество с ограниченной ответственностью «ГАРАНТ», 119017, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Замоскворечье, ул. Пятницкая, д. 37, помещ. 1/1, офис 184, ИНН: 9705173168, ОГРН: 1227700390741, email: garant.cert@yandex.ru		
<b>ПРОДУКЦИЯ</b> Мобильная туалетная кабина (МТК) «Авангард». Серийный выпуск.		код ОК 22.23.20
<b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ</b> ТУ 22.23.20-002-33835955-2019 Мобильная туалетная кабина (МТК) «Авангард».		код ТН ВЭД 9406909009
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОМАРКА», Адрес: Россия, 142111, Московская область, город Подольск, Рязановское шоссе, дом 3, здание овощехранилище, офис 1, ИНН: 5036173574, ОГРН: 1185074013300, телефон: (495) 781 52 52, электронная почта: trig1960@list.ru		
<b>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН</b> Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОМАРКА», Адрес: Россия, 142111, Московская область, город Подольск, Рязановское шоссе, дом 3, здание овощехранилище, офис 1, ИНН: 5036173574, ОГРН: 1185074013300, телефон: (495) 781 52 52, электронная почта: trig1960@list.ru		
<b>НА ОСНОВАНИИ</b> Протокол испытаний №21259-ГРНТ/22 от 14.09.2022, Испытательная лаборатория ООО «ГАРАНТ», аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ51 от 2022-07-11		
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2009. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).		 Проверка подлинности сертификата соответствия
	<b>Руководитель органа</b>  подпись	<b>М.В. Елагина</b> инициалы, фамилия
<b>Эксперт</b>	 подпись	<b>А.А. Балабанов</b> инициалы, фамилия
<small>Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет являться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при проведении ежегодного инспекционного контроля.</small>		

