



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

«Реконструкция линейного сооружения - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

Подраздел 2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Часть 1. Текстовая часть

НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1

Том 4.2.1

2024



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

«Реконструкция линейного сооружения - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

Подраздел 2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Часть 1. Текстовая часть

НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1

Том 4.2.1

Руководитель проектов

(подпись, дата)

А.С. Махов

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

С.А. Дордий

2024

Инд. № подл.	00054240
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
НКНХ.5273-ПД-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1-С	Содержание тома 4.2.1	Лист 2
	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
	Подраздел 2. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1	Часть 1. Текстовая часть	Лист 3

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1-С			
									Изм.
Разраб.	Головина					Содержание тома 4.2.1	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н. контр.	Дордий					СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ			
ГИП	Дордий								

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1	Общие положения	3
2	Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства	5
2.1	Описание внешнего вида зданий	5
2.2	Описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации зданий	7
3	Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства.....	9
3.1	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).....	9
3.2	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).....	10
3.3	Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства.....	11
4	Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства	13
5	Описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения	14
6	Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.....	15
6.1	Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности	15
7	Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия	16

Взам. инв. №	Подп. и дата							НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1		
Инв. № подл. 00054240	Разраб.	Головина					Стадия	Лист	Листов	
							П	1	23	
	Н. контр.	Дордий					Раздел 4. Подраздел 1. Часть 1. Текстовая часть 			
	ГИП	Дордий								

8 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости).....17

9 Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований18

9.1 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.....18

9.2 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения ..19

Принятые сокращения.....20

Перечень нормативной документации21

Таблица регистрации изменений23

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00054240

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1	Лист
							2

Обоснование обеспечения персонала указанными выше помещениями приведено в письме ПАО «Нижнекамскнефтехим» исх. № 12330/НКНХ от 07.10.2024 г. «О санитарно-бытовом обеспечении персонала» и приложении к нему (письмо и приложение к нему представлены в Приложении А документа НКНХ.5273-ПД-ТКР6, раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения», часть 6 «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием», том 3.6).

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.	00054240						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1	Лист
							4

производится на месте эксплуатации. При этом выполняются работы по стыковке оборудования, а также выполняются все кабельные и трубные соединения, установка наружных металлических площадок и лестниц для доступа.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха рамы, на которую устанавливается здание.

Здания надземного размещения, приподняты над землей на 1000 мм. Пространство под зданиями не зашивается.

Высота зданий от уровня земли до конька кровли – 4,85 м.

Ограждающие конструкции стен и кровли зданий БКТМ приняты из трехслойных сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем на базальтовой основе плотностью 135 кг/м³ согласно п. 6.4.12 ГОСТ Р 58760-2019, имеющим группу горючести НГ по ГОСТ Р 57270-2016. Минераловатный утеплитель соответствует требованиям п. 6.4.11 ГОСТ Р 58760-2019. Облицовочные слои сэндвич-панелей выполнены из профилированного оцинкованного листа толщиной не менее 0,6 мм (согласно п. 6.4.12 ГОСТ Р 58760-2019) с заводским износостойчивым полимерным покрытием, дополнительной отделки не требуют.

Перекрытие над подпольем – балочная клетка из стальных прокатных профилей, с утеплителем из минеральной ваты группы горючести НГ по ГОСТ Р 57270-2016, снаружи облицованная профилированным оцинкованным листом с заводским износостойчивым полимерным покрытием.

Кровля зданий выполнена бесчердачной, двухскатной, с уклоном не менее 20 % (12 градусов) - в соответствии с указаниями п. 2.3 Таблицы 4.1 СП 17.13330.2017, с герметизацией стыков морозостойким полиуретановым герметиком.

Для зданий БКТМ проектом предусмотрен неорганизованный водоотвод в соответствии с указаниями п. 9.1 СП 17.13330.2017. Здания выполняются без мероприятий, препятствующих образованию сосулек и наледей, в соответствии с п. 6.1.19 СП 56.13330.2021. Над входными дверями предусмотрен односкатный навес, закрывающий входную площадку и рассчитанный на снеговую нагрузку, соответствующую природно-климатическим условиям района строительства.

В соответствии с рекомендациями п. 9.3 СП 17.13330.2017 вынос карниза от плоскости стен зданий предусмотрен величиной не менее 100 мм.

В соответствии с п.п. 4.8 и 9.11 СП 17.13330.2017 на кровле предусмотрены элементы для крепления страховочных тросов и металлические снегозадержатели.

Входные наружные двери – металлические по ГОСТ 31173-2016, окрашенные, глухие, утепленные, с доводчиком по ГОСТ Р 56177-2014, с нажимной ручкой «Антипаника» по ГОСТ 31471-2021. По периметру полотен дверей предусмотрены теплоизоляционные прокладки и герметичные уплотнители по ГОСТ 30778-2001. В комплектацию дверей включены ограничители открывания. Двери открываются наружу по направлению эвакуации.

Размеры выходов из зданий определены согласно требованиям технологии (габариты, достаточные для проноса оборудования). Принятые размеры не менее требуемых (800×1900 мм) согласно п.п. 4.2.18 и 4.2.19 СП 1.13130.2020.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	00054240							Лист
										6
				НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

У наружного выхода из зданий предусмотрена металлическая площадка с лестницей. Площадка выполнена из горячеоцинкованного решетчатого сварного настила, с противоскользящей поверхностью. Площадка выполнена длиной и шириной не менее 1,5 ширины полотна двери согласно п. 4.2.21 СП 1.13130.2020. Наружная дверь в максимально открытом положении не уменьшают принятую ширину площадки и лестницы в соответствии с п. 4.4.2 СП 1.13130.2020.

Площадка и лестничный марш имеют стальное непрерывное ограждение высотой не менее 1200 мм согласно п. 4.3.5 СП 1.13130.2020. Для возможности замены/ремонта оборудования ограждение площадки напротив входной двери выполнено съемным.

Ширина металлической наружной лестницы принята не менее 0,9 м в чистоте между поручнями ограждений – что не менее ширины выхода из здания, уклон лестницы – не более 1:1, в соответствии с п.п. 4.4.1 и 4.4.3 СП 1.13130.2020.

Над входной площадкой предусмотрен навес, над наружными блоками сплит-систем предусмотрены односкатные козырьки, а над кабельными вводами двускатные – конструкции из оцинкованного профлиста (с заводским износостойчивым полимерным покрытием), уложенного по металлическому каркасу.

2.2 Описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации зданий

Пространственная, планировочная и функциональная организации зданий БКТМ соответствуют функциональному назначению этих зданий и выполнены с учетом рекомендаций п. 4.5 СП 56.13330.2021 и технологической части проекта.

Основной объем здания БКТМ занимает одно производственное помещение - Щитовая слаботочных систем. Площадь помещения определена с учетом набора и габаритов оборудования, а также условий его обслуживания.

Вход в помещение Щитовая слаботочных систем оборудован внутренним тамбуром. Ширина тамбура больше ширины дверного проема не менее чем на 0,5 м, глубина – не менее 1,5 м в соответствии с п. 4.3.11 СП 1.13130.2020 и с учетом п. 5.1.11 СП 56.13330.2021.

За отметку чистого пола принята относительная отметка плюс 0,210, которая будет уточняться поставщиком здания на стадии конструкторской рабочей документации.

Высота здания от уровня чистого пола до низа несущих конструкций кровли (балок) – 3,1 м (принята исходя из требований технологии здания, но не менее требуемой согласно п. 5.1.1 СП 56.13330.2021 и с учетом рекомендаций п. 5.1 ГОСТ Р 58760-2019).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в зданиях - не менее 2,0 м, что соответствует п.п. 4.3.2 СП 1.13130.2020

Здание БКТМ не разделяется на функциональные зоны, так как состоит из одного помещения с тамбуром.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	00054240							Лист
										7
				НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Перегородки в зданиях выполнены из металлических трехслойных сэндвич-панелей по стальному каркасу и возводятся до уровня ограждающих конструкций (кровельных сэндвич-панелей).

Внутренние двери - металлические по ГОСТ 31173-2016, окрашенные, глухие, с уплотнителем в притворе, с доводчиком по ГОСТ Р 56177-2014, открываются наружу из помещения - по пути эвакуации. В целях повышения безопасности, в дверях на путях эвакуации, с внутренней стороны помещений, предусмотрены устройства экстренного открывания - нажимные ручки системы «Антипаника» по ГОСТ 31471-2021.

Согласно раздела 15 технического задания на разработку комплекса инженерно-технических средств охраны (КИТСО) по объекту, с целью защиты от взлома и несанкционированного проникновения в проектируемые здания БКТМ, предусмотрены следующие мероприятия:

– наружные стены усилены стальной решеткой, сваренной в пересечениях, из прута диаметром не менее 8 мм с ячейкой не более 100×100 мм и обеспечивают 2 класс защиты по Р 078-2019;

– наружные металлические двери не ниже III класса устойчивости к взлому по ГОСТ 34593-2019, остальные внутренние двери – не ниже I класса;

– замки наружных дверей - механические (электромеханические) раннего реагирования, не менее двух замков на одной наружной двери, не ниже 3 класса по ГОСТ 5089-2011.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инд. № подл.	00054240	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
										8
НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1										Лист
										8

3 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектируемый объект является линейным.

Пределные параметры разрешенного строительства линейного объекта не подлежат установлению на основании п. 3, ч. 4, ст. 36 и ч. 1.1, ст. 38 Градостроительного кодекса РФ.

Конфигурация и размеры зданий определены требованиями технологического процесса, формой и размерами участка, отведенного для строительства.

3.1 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)

Проектируемые здания БКТМ имеют общую площадь менее 50 м². Требования к энергетической эффективности к зданиям площадью менее 50 м² не предъявляются в соответствии с п. 1 СП 50.13330.2012 и ч. 5 ст. 11 № 261-ФЗ.

Основное повышение эффективности использования энергии в зданиях предусмотрено за счет сплошного наружного утепления.

Требуемые сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций определены в соответствии с указаниями п. 5.2 СП 50.13330.2012.

Приведенные (фактические) сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций определены с учетом коэффициента теплотехнической однородности 0,75 (в соответствии с таблицей 6 п. 8.17 СП 23-101-2004, таблицей 1 ГОСТ Р 54851-2011).

Температурно-влажностные характеристики помещений зданий БКТМ

Температура воздуха в отопительный период - плюс 10 °С.

Влажность воздуха в отопительный период – 65 %.

Температура точки росы - плюс 3,72 °С (приложение Р СП 23-101-2004).

Влажностный режим помещений - нормальный (таблица 1 СП 50.13330.2012).

Условия эксплуатации ограждающих конструкций – Б (таблица 2 и Приложение В СП 50.13330.2012).

Теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций зданий БКТМ

Наружные стены выполнены из стеновых трехслойных металлических сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты класса НГ общей толщиной 120 мм.

Изм. № подл.	00054240	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1						9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

Кровля выполнена из кровельных трехслойных металлических сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты класса НГ общей толщиной 150 мм.

Перекрытие над подпольем – балочная клетка из прокатных профилей, с утеплителем из минеральной ваты класса НГ толщиной 200 мм.

Двери выполнены с заполнением жестким утеплителем из минеральной ваты класса НГ толщиной 40 мм.

Климатическое исполнение зданий согласно п. 6.1.2 ГОСТ Р 58760-2019 – О2.

Требуемое сопротивление теплопередаче пола согласно таблице 4 п. 6.1.13 ГОСТ Р 58760-2019 составляет не менее 3,0 м²·°С/Вт.

Теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций зданий БКТМ представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций зданий БКТМ

Нормируемые значения сопротивлений теплопередаче		Фактические значения сопротивлений теплопередаче	
R ^{норм} _{стен} , (м ² ·°С)/Вт	1,61	R ^{пр} _{стен} , (м ² ·°С)/Вт	2,07
R ^{норм} _{покр} , (м ² ·°С)/Вт	2,26	R ^{пр} _{покр} , (м ² ·°С)/Вт	2,56
R ^{норм} _{перекр} , (м ² ·°С)/Вт	3,00	R ^{пр} _{перекр} , (м ² ·°С)/Вт	3,37
R ^{норм} _{дв} , (м ² ·°С)/Вт	0,46	R ^{пр} _{дв} , (м ² ·°С)/Вт	0,77

Фактические сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций проектируемых зданий выше значений, нормируемых СП 50.13330.2012, что означает соответствие принятых решений нормативным требованиям. Расчетное обоснование приложено в материалах, не высылаемых Заказчику.

3.2 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)

Проектом предусматривается комплекс мероприятий, позволяющих выйти на требуемый уровень теплозащитных свойств зданий:

- принятие оптимальных компоновочных решений в соответствии с требованиями норм безопасности;
- выбор наименее затратных архитектурных и конструктивных решений с учетом климатических характеристик местоположения площадки строительства;
- применение современных изоляционных материалов для проектирования теплозащиты и предотвращения потерь тепла.

Соблюдение соответствия зданий требованиям энергетической эффективности (в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004) обеспечивают следующие технические решения, принятые в проекте:

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.		00054240					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1
						10	

- применение утепленных дверей. Все притворы наружных дверей содержат уплотнительные прокладки (не менее двух) из силиконовых материалов или морозостойкой резины;

- устройство тамбура за входной дверью;

- организация высокоэффективного утепления стен и покрытия: при проектировании зданий применены изделия полной заводской готовности со стабильными теплоизоляционными свойствами, с эффективными теплоизоляционными материалами (сэндвич-панели);

- стыковые соединения обрамляются фасонными элементами с применением герметиков, обеспечивающих непроницаемость при воздействии атмосферных осадков и ветра и не допускающими проникновения влаги в конструкцию;

- при прохождении коммуникаций через наружные ограждающие конструкции зона примыкания тщательно заполняется утеплителем и закрывается фасонными элементами из оцинкованной стали с заводским полимерным покрытием (с применением герметизации стыков) - для обеспечения отсутствия локального промерзания по контуру примыкания проходки к наружной стене.

В процессе эксплуатации для проверки выполнения требований энергетической эффективности два раза в год (весной и осенью) проводятся общие осмотры, при которых производится проверка:

- целостности теплоизоляции;

- определение мостиков холода при помощи тепловизора;

- состояния кровли с целью исключения замочания и промерзания ограждающих конструкций;

- технического состояния несущих и ограждающих конструкций с целью выявления дефектов, которые могут ухудшить теплотехнические характеристики ограждающих конструкций зданий (герметичность стыков, отсутствие локальных промерзаний и т.п.).

По результатам осмотров проводится уточнение объемов работ по текущему ремонту, обеспечивающему соответствие характеристик зданий требованиям энергетической эффективности в процессе эксплуатации.

С целью снижения эксплуатационных энергетических затрат для зданий приняты оптимальные компоновочные решения: здания запроектированы с минимальными площадями фасадов. Показатель компактности зданий БКТМ (п. 8.1 СП 56.13330.2021) – 1,14.

3.3 Описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства

Архитектурные и конструктивные решения в проекте направлены на повышение энергоэффективности проектируемого здания:

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.	00054240						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1	Лист
							11

– оптимизация архитектурных решений - повышение компактности объемов, исключение остекленных оконных проемов, использование архитектурных приемов и форм, нивелирующих отрицательное воздействие природноантропогенных факторов внешней среды;

– использование долговечной усиленной теплоизоляции элементов здания (стены, кровля, основание пола);

– использование материалов с более высокими показателями теплопроводности;

– качественная герметизация и утепление межпанельных стыков минеральной ватой;

– установка утепленных входных дверей с повышенными теплоизоляционными свойствами.

Применение данных мер позволит значительно повысить энергоэффективность проектируемого здания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инд. № подл. 00054240	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
									12	
НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1									Лист	
									12	

4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Внешний и внутренний облик зданий основывается на гармоничном сочетании пропорций и цвета строительных материалов. Простота форм и лаконичность решений подчеркивают индустриальный стиль и характер всей композиции.

В наружных поверхностях ограждающих конструкций зданий применены металлические профилированные листы, создающие на фасадах тени и полутени. Профилированная поверхность исключает волнистость, морщины, блики, уменьшает проявление пятен и другой неоднородности поверхностей.

Отражение корпоративной принадлежности и фирменного стиля в оформлении цветовых решений фасадов зданий выполняется по единому корпоративному стандарту Заказчика.

Цветовое решение фасадов зданий включает в себя следующие цвета:

- стены с внешней стороны – RAL 9010;
- декоративная полоса низа стен с внешней стороны – RAL 5021;
- кровля с внешней стороны, снегозадержатели, обшивка навеса и козырьков – RAL 5021;
- двери – RAL 5021;
- обрамление дверных проемов с наружной стороны – RAL 9010;
- металлические элементы площадок, лестниц, навеса, козырьков, опор, балок – RAL 9006;
- металлические ограждения лестниц и площадок – RAL 1023 в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015.

Цветовое решение интерьеров зданий включает в себя следующие цвета:

- стены и кровля (потолок) с внутренней стороны, перегородки – RAL 9003;
- двери – RAL 5021;
- обрамление дверных проемов с внутренней стороны – RAL 9003.

Цвет фасонных элементов, фартуков, обрамлений (не вошедших в вышеуказанные перечни) принимается в соответствии с цветом основной конструкции.

Взам. инв. №								Лист
Подп. и дата								13
Инв. № подл.	00054240							
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	

НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1

5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ ОСНОВНОГО, ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО, ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Отделка помещений зданий БКТМ предусматривается в соответствии с их назначением и с учетом санитарно-гигиенических требований, а также требований пожарной безопасности.

В отделке помещений зданий применены износостойкие отделочные материалы, которые легко поддаются очистке и обслуживанию в ходе эксплуатации.

Поверхности наружных стен, перегородок и потолка всех помещений проектируемых зданий выполнены из стального оцинкованного профиля сэндвич-панелей с износостойчивым полимерным покрытием - поверхности полной заводской готовности и дополнительной отделки не требуют.

Полы отвечают требованиям, предъявляемым к ним в зависимости от назначения помещения, в соответствии СП 29.13330.2011 (в части покрытий полов – в соответствии с указаниями п. 5.1).

Покрытием пола тамбура является оцинкованный стальной лист с рифлением и последующей окраской полимерным лакокрасочным материалом по грунтовке. Лакокрасочное покрытие предусмотрено нескользящим, износостойчивым, беспыльным, антикоррозионным.

В помещении технического назначения Щитовая слаботочных систем предусмотрено покрытие пола в том числе с антистатическими свойствами: полимерное наливное с удельным поверхностным сопротивлением в пределах $1 \cdot 10^4 - 1 \cdot 10^9$ Ом по сетке из токоотводящих медных лент с подключением к контуру заземления согласно п. 5.12 СП 29.13330.2011.

Ввиду отсутствия требований по эстетике и отсутствия воздействия жидкостей в помещениях, в местах примыкания полов к стенам устройство плинтусов не предусмотрено.

Материалы, применяемые в отделке стен, потолков и полов зданий, соответствуют требованиям п.п. 6.4.11 и 6.4.12 (в части горючести – применяются НГ или Г1) ГОСТ Р 58760-2019.

В тамбуре (на пути эвакуации) материалы поверхностей стен, потолков и полов имеют показатели пожарной опасности не более указанных в Таблице 28 №123-ФЗ и подтверждены сертификатами соответствия:

- для стен и потолков – не более Г2, В2, Д3, Т2;
- для покрытия полов – не более В2, Д3, Т3, РП2.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00054240

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1	Лист
							14

6 ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ

Так как постоянное пребывание персонала в проектируемых зданиях не предусмотрено, то помещения зданий выполнены без естественного освещения.

6.1 Результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности

В связи с отсутствием постоянных рабочих мест в проектируемых зданиях данная глава не разрабатывается.

Инв. № подл.	00054240	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1						15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

7 ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗАЩИТУ ПОМЕЩЕНИЙ ОТ ШУМА, ВИБРАЦИИ И ДРУГОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мероприятия по защите от шума, принятые в проекте, соответствуют указаниям п. 4.3 СП 51.13330.2011, применимым к текущему проекту.

Основным источником шума в производственных зданиях является различное оборудование.

Постоянные рабочие места в проектируемых зданиях не предусмотрены. Присутствие персонала периодическое, для осмотров оборудования.

Мероприятия по защите помещений от шума, вибрации и другого воздействия предусматривают:

- рациональное объемно-планировочное решение зданий;
- применение ограждающих конструкций зданий с требуемой звукоизоляцией (сэндвич-панели с приведенным индексом изоляции воздушного шума не менее 33 дБ).

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	00054240						Лист
						НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1					16
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата						

8 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО СВЕТООГРАЖДЕНИЮ ОБЪЕКТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Светоограждение проектируемых зданий не требуется согласно утверждённым приказом Федеральной аэронавигационной службы от 28 ноября 2007 года № 119 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», так как они:

- расположены вне зоны аэродрома;
- не выступают за внутреннюю горизонтальную, коническую или переходную поверхность, поверхность взлета или поверхность захода на посадку в пределах 6000 м от его внутренних границ, что соответствует п. 3.1;
- имеют высоту менее 45 м (п. 3.4).

Взам. инв. №								Лист
Подп. и дата								17
Инв. № подл.	00054240							
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1								

9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ В ТОМ ЧИСЛЕ СОБЛЮДЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проектная документация для строительства выполнена в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

Поверхности стен проектируемых зданий выполняются гладкими, без неровностей, способствующих скоплению пыли.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие соблюдение санитарно-эпидемиологических норм для проектируемых зданий:

- рациональные объемно-планировочные и конструктивные решения;
- рациональное размещение оборудования;
- применение соответствующих отделочных материалов;
- обеспечение параметров микроклимата, воздухообмена, определенных требований гигиеническим нормативам;
- соответствие действующим гигиеническим нормативам в части уровня искусственного освещения, шума, вибрации, электромагнитных полей в помещениях.

9.1 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

Номенклатура помещений проектируемых зданий обоснована требованиями технологического процесса и выполнена на основании действующих нормативных документов Российской Федерации и требований пожарной безопасности.

Площади и размеры помещений продиктованы их функциональным назначением, габаритами располагаемого оборудования (с учетом проходов к нему и зон обслуживания), требованиями технических регламентов.

В зданиях БКТМ располагается одно помещение основного производственного назначения, оборудованное тамбуром:

- щитовая слаботочных систем – 28,55 м² (категория В3).
- тамбур – 2,79 м².

Планировочная и функциональная организация производственных помещений соответствуют функциональному назначению зданий и выполнена с учетом рекомендаций п. 4.5 СП 56.13330.2021 и технологической части проекта.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00054240

							НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1	Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

9.2 Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения

Разработка данного подраздела не требуется.

Инв. № подл. 00054240	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	<p align="center">НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1</p>	

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

БКТМ – блок-контейнер телемеханики,
 КИТСО – комплекс инженерно-технических средств охраны,
 КОС – ПАО «Казаньоргсинтез»,
 НГ – негорючий,
 НКНХ – ПАО «Нижнекамскнефтехим»,
 ЭП – этиленопровод.

Изм. № подл.	00054240	Подп. и дата	Взам. инв. №							НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					20	

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Градостроительный кодекс Российской Федерации
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 23.04.2018 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"»;
- Приказ Федеральной авионавигационной службы от 28 ноября 2007 года № 119 «Об утверждении 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»;
- ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний;
- ГОСТ 5089-2011 Замки, защелки, механизмы цилиндрические. Технические условия;
- ГОСТ 30778-2001 Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков. Технические условия;
- ГОСТ 31173-2016 Блоки дверные стальные. Технические условия;
- ГОСТ 31471-2021 Устройства экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов. Технические условия;
- ГОСТ 34593-2019 Двери защитные. Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к взлому, взрыву и пулестойкость;
- ГОСТ Р 54851-2011 Конструкции строительные ограждающие неоднородные. Расчет приведенного сопротивления теплопередаче;
- ГОСТ Р 56177-2014 Устройства закрывания дверей (доводчики). Технические условия;
- ГОСТ Р 57270-2016 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть;

Изм. № подл.	00054240	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1						21
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- ГОСТ Р 58760-2019 Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия;
- СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;
- СП 17.13330.2017 «СНиП II-26-76 «Кровли»;
- СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы»;
- СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»;
- СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий;
- СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда;
- Р 078-2019 Методические рекомендации. Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации;
- Руководство по фирменному стилю ПАО «СИБУР Холдинг».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
00054240									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ИЛО.АР1			

