

Свидетельство №2148 от 28 октября 2016 г.

"Заказчик – АО "МЭС"

"Капитальный ремонт надстройки шестого этажа здания  
АБК АО "МЭС"

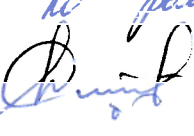
Проектная документация

Стадия рабочая документация

70 – 18 – 698 – ПЗ

г. Мурманск

2018

Согласовано  
Зам. главного инженера  
по ремонту  
 Гераимов Д. И.  
28.09.2018 г.



Инжиниринг Центр

ОБЩЕСТВО ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
«ИНЖИНИРИНГ ЦЕНТР»

Свидетельство №2148 от 28 октября 2016 г.

*“Заказчик – АО “МЭС”*

*“Капитальный ремонт надстройки шестого этажа здания  
АБК АО “МЭС”*

*Проектная документация*

*Стадия рабочая документация*

*Раздел 1  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА*

*70 – 18 – 698 – ПЗ  
ТОМ 1*

*Генеральный директор*

*Главный инженер проекта*



*Тихонова И.А.*

*Качнов С.В.*

*г. Мурманск*

*2018*

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1 Введение

1.1 Основание для принятия решения о разработке проектной документации

1.2 Данные о заказчике и проектировщике

1.3 Основные сведения об объекте проектирования

1.4 Исходные данные

2 Раздел 3. Архитектурно-строительные решения

3 Раздел 4. Конструкции металлические

4 Раздел 4.1 Антикоррозионная защита металлоконструкций

5 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании

5.1 Подраздел 1. Система электроснабжения

5.2 Подраздел 2,3. Система водоснабжения и водоотведения

5.3 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование

5.4 Подраздел 5. Охранно-пожарная сигнализация

6 Раздел 6. Проект организации строительства

7 Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства

8 Инженерные расчеты

9 Идентификация сооружения

10 Возможность безопасной эксплуатации

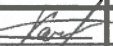
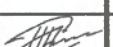
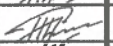

Приложения:

Приложения А:

Задание на проектирование.

Приложение Б

Копия Свидетельства ООО "Инжиниринг Центр" о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

70 - 18 - 698 - ПЗ									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Качнов С.В.					Р	1	1
Разраб.		Тихонова И.А.				Содержание	ООО "Инжиниринг Центр" г. Мурманск		
Утв.		Тихонова И.А.							
Н. контр.		Тимофеева							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

# 1. Введение

## 1.1 Основание для принятия решения о разработке проектной документации

Настоящая проектная документация по объекту: "Капитальный ремонт надстройки шестого этажа здания АБК АО "МЭС" выполнена на основании договора № 70 - 18 - 698 от 06.06.2018 г. , технического задания на разработку проектной документации и дополнительного соглашения №1 от 06.08.2018 г.

## 1.2 Данные о заказчике и проектировщике.

Заказчик: Акционерное общество «Мурманэнергосбыт» (АО "МЭС")  
Генеральный директор - Филиппов Александр Юрьевич  
Юридический/почтовый адрес: 183034, г. Мурманск, ул. Свердлова, д. 39, корп. 1  
Телефон/факс: (8-815-2) 68-63-26, 43-90-13  
Электронная почта: info@mures.ru

Проектировщик: "Инжиниринг Центр".

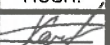
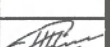
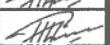

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства: №2148 от 28 октября 2016 г., выданное Саморегулируемой организацией - Ассоциация проектировщиков "Проектирование дорог и инфраструктуры".

Генеральный директор - Тихонова Инна Альбертовна.  
Юридический и почтовый адрес: 183038, г. Мурманск, ул. Самойловой, д.14, оф. 53.  
Контактные телефоны:  
8-(8152) 206-302.

## 1.3 Основные сведения об объекте проектирования.

Объектом проектирования является:

- существующая надстройка шестого этажа (мансардный этаж) здания административно-бытового корпуса АО "МЭС" по адресу: г. Мурманск, ул. Свердлова, д. 39, корп. 1.

						70 - 18 - 698 - ПЗ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Качнов С.В.				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	41
Разраб.		Тихонова И.А.					ООО "Инжиниринг Центр" г.Мурманск		
Утв.		Тихонова И.А.							
Н. контр.		Тимофеева							

Существующее здание построено и введено в эксплуатацию в 1991 году. Представляет собой кирпичное 6-этажное (6-ой этаж является мансардным) отдельно стоящее прямоугольное здание размерами 32.59х12.83м в плане, без подвала.

Здание имеет инженерное обеспечение системами: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления, электроснабжения и электроосвещения, пожарной сигнализации и оповещения при пожаре, охранной сигнализации, видеонаблюдения, компьютерными и локальными.

Фундамент здания ленточный, сделан из железобетонных блоков заводской заготовки. Междуетажные перекрытия - сборные железобетонные пустотные плиты. Внутренние перегородки гипсолитовые и гипсокартоновые. Крыша мансардного типа - одноуровневая, ломанная, четырехскатная с небольшим чердаком в пределах лестничной клетки. Кровельное покрытие - металлочерепица.

Технико-экономические показатели этажа АБК, которые подлежат ремонту:

- общая площадь этажа - 364,80 м<sup>2</sup>;
- высота проектируемых помещений варьирует от 2,8 до 4,2 м (в коньке).

#### 1.4. Исходные данные

- Техническое задание приложенное к договору;
- Рабочий проект капитального ремонта здания административно-бытового корпуса (надстройка шестого этажа) шифр: 03-2006, ООО «Аркада», 2006 год (разделы АС, КМ и КЖ);
- План перепланировки помещений шестого этажа;
- Результаты обследования и обмерные чертежи.

#### 2. Раздел 3. Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт помещений и кровли шестого (мансардного) этажа, а также предусмотрена перепланировка, которая обеспечивает удобную связь внутри здания между всеми помещениями.

Основные характеристики здания:

Уровень ответственности здания - II,

Степень огнестойкости - II,

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

При разработке чертежей приняты следующие климатические условия:

- климатический район площадки строительства - II A ( СНиП 23-01-99 )
- расчетная температура наружного воздуха холодной пятидневки - минус 30° С
- расчетная снеговая нагрузка - 320 кг/кв.м
- скоростной напор ветра - 480 кг/кв.м
- нормативная глубина промерзания - 1,8 м
- расчетная температура отопительного периода - 3,2° С
- продолжительность отопительного периода - 275 суток

На момент проектирования здание эксплуатируется. Все инженерные сети находятся в рабочем состоянии. Дверные и оконные блоки присутствуют.

Фасады существующего здания также находятся в хорошем состоянии.

Фасад облицован серым кирпичом. Внутренняя часть наружных продольных стен, средняя продольная несущая стена, внутренние перегородки выполнены из красного кирпича.

Фундаменты здания ленточные из сборных бетонных блоков.

Конструктивная часть существующего здания представляет собой систему поперечных и продольных стен, на несущую часть которых опираются плиты перекрытия.

Настоящей частью проекта разработаны планы демонтажа шестого этажа и кровли, планы конструктивных мероприятий шестого этажа и кровли с учетом требований действующих нормативных документов.

Также данной частью проекта разработаны ведомости отделки помещений и заполнения проемов, план полов, устройство новой кровли.

Проектом предусматривается:

- демонтаж всех существующих ненесущих перегородок;
- разборка кровельного покрытия существующей кровли;
- устройство новых перегородок из гипсокартона и вирока;
- внутренняя отделка помещений;
- оборудование внутренних помещений дверными блоками, установка мансардных окон по проекту;
- устройство новой кровли;
- восстановление узлов прохода инженерных сетей.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

3

Формат А4

Отделка помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения выполняется материалами, соответствующими требованиям СНиП 21-01-97\* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Отделка потолков помещений выполнена из "Armstrong", в санузлах и технических помещениях вододисперсионная окраска.

Отделка стен помещений не требуется, т.к. вновь возводимые перегородки, все наружные стены пристройки и стены существующего здания обшиваются декоративными панелями Випрок (это листы из гипсокартона Бургос с финишным покрытием – виниловыми обоями). Они не требуют шпаклевки, грунтовки и окраски материала, что значительно ускоряет обшивку стен. Главное преимущество монтажа – специальные профили, прижимающие панели и прикручиваемые к металлическому каркасу без просверливания. Панели выпускаются в стандартном и влагостойком вариантах. Обои Newtop, применяемые в производстве заводом-изготовителем, гарантировано сохраняют цвет восемь лет. Возможность разборки и повторного применения становится плюсом панелей.

Принятая цветовая гамма покрытия стен и перегородок – Lyon L119 низ / Tundra S 6130 верх.

Для полов приняты следующие отделочные материалы:

- коммерческий линолеум ACCZENT PRO Denim 6 фирмы "Tarkett"
- керамическая плитка ПНГ 300х300 (297х297х8.5) ГОСТ 6787-2001 с нескользящей поверхностью.

Подробное описание отделки помещений дается в комплекте графической части данного раздела на листах АС лист 13 "Ведомость отделки помещений".

Все помещения объекта с постоянным пребыванием людей обеспечены естественным освещением.

В качестве заполнения оконных проемов принято ленточное остекление мансардными окнами VELUX с комплексной защитой от непогоды, закаленным внешним стеклом и встроенным вентиляционным клапаном. Рама окна сделана из клееной древесины сосны и покрыта прозрачным лаком на водной основе. Расположение ручки снизу. Класс Б1 по показателю приведенного сопротивления теплопередаче.

Двери внутренние – МДФ с ПВХ покрытием.

Финишное кровельное покрытие принято – гибкая черепица "KATEPAL Classic" цвет серый общей площадью 620 м².

Для обеспечения входа в надстраиваемый этаж предусмотрено использовать две существующие лестничные клетки.

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Площади помещений соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам и правилам.

### 3. Раздел 4. Конструктивные решения

В данном разделе проекта разработаны рабочие чертежи марки КМ несущих конструкций каркаса мансардного этажа.

Мансардный этаж имеет прямоугольную в плане форму со следующими размерами в осях:

длина - 31.29м;

ширина - 11.53м;

высота - до верха балок конька кровли: +4.163\* (уточнить по факту при демонтажных работах).

Условия эксплуатации здания:

- здание отапливаемое;
- ограждающие конструкции покрытия - гибкая черепица по металлической стропильной системе в комбинации с крупнощитовым настилом;
- ограждающие конструкции стен - существующая кирпичная кладка и вновь возводимые стены из газобетона;
- система водоотвода с кровли - наружная организованная.

Надстраиваемый этаж решен по конструктивной схеме рамно-связевого каркаса из стальных прокатных профилей.

Основой конструктивного решения мансарды являются поперечные двухпролетные плоские рамы, которые жестко опираются на существующий монолитный железобетонный пояс, устроенный на несущих конструкциях существующей части здания. Отм. +0,24 и +0,8 являются отметками верха монолитных поясов Мп2, Мп5 и Мп4 исходя из данных проекта под шифром 03-2006-КЖ.

Элементами рам служат балки покрытия из прокатных двутавров 25Б2. Марка стали элементов каркаса - С245.

Пространственная жесткость конструкции мансардной надстройки обеспечивается в поперечном направлении жесткостью металлических рам, а в продольном направлении - наличием стен лестничных клеток, установленной

70 - 18 - 698 - ПЗ						Лист
						5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

продольной связи в виде существующих ригелей, а также за счет существующих раскосов в стенах и в уровне чердачного перекрытия.

Проект предусматривает частичную разборку каркаса надстройки с незначительным изменением конструкции.

При выполнении демонтажа часть существующих металлоконструкций сохраняется. Существующие конструкции, не подлежащие демонтажу необходимо тщательно очистить и огрунтовать ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 за два раза и окрасить "Силотерм ЭП-6М".

В местах обозначенных на схеме демонтажа как не требующие замены металлокаркаса, необходимо произвести работы по оценке состояния металлоконструкций, профилированного металла и в случае выявления не соответствия ГОСТ и СНиП произвести замену необходимых элементов.

Монтаж новых элементов металлокаркаса производить в соответствии с проектом.

При проведении работ следует учитывать, что разработка данного проекта велась на основании проекта ГОУТП «ТЭКОС» 03-2006 раздела АС, КМ, КЖ.

Рабочие чертежи металлических конструкций (чертежи марки КМ) разработаны на основании чертежей марки АС.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола мансардного этажа.

Стальные конструкции запроектированы в соответствии с СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\*"

Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями: ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия"; СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества строительных конструкций"; СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";

МДС 53-1.2001 "Рекомендации по монтажу стальных строительных конструкций (к СП 70.13330.2012";

технических условий организации, разрабатывающей проект производства работ.

Монтаж конструкций следует производить по утвержденному проекту производства работ.

Монтаж конструкций предусмотрен поэлементным.

Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места приварки зачищены.

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Все замкнутые профили должны быть герметизированы путем постановки заглушек, соединения элементов в замкнутое сечение и заварки прорезей сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь этих элементов.

Установка балок в проектное положение производится с помощью нижних гаек и шайб на анкерных болтах. Закрепление гаек на анкерных болтах осуществляется постановкой контргаяк. На соответствие проекту крепления балок к монолитному поясу должен быть составлен акт на скрытые работы.

Все заводские соединения – сварные, монтажные – на болтах класса прочности 8.8 и сварке.

Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать по табл. Г.1 приложения Г СП 16.13330.2011.

Указания по сварке типовых конструкций см. в соответствующих сериях. Размеры сварных швов назначать по заданным в проекте усилиям, кроме оговоренных в чертежах. Минимальные размеры и форму угловых швов принимать по п. 14.1.7 и табл. 38 СП 16.13330.2011.

Поясные угловые швы в элементах длиной более 2м выполнять автоматической сваркой под флюсом.

Прочие заводские швы всех элементов выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа.

Монтажные швы выполнять ручной сваркой электродами по ГОСТ 9467-75\*. Указанные на чертежах размеры угловых швов приняты из расчета:

заводские для автоматической сварки – "в лодочку" проволокой  $d=2-4\text{ мм}$ ;

заводские для полуавтоматической сварки – в нижнем положении проволокой  $d=1.4-1.6\text{ мм}$ .

монтажные для ручной дуговой сварки – электродами Э50А, Э42А в зависимости от группы конструкций и свариваемых сталей (см. табл. Г.1 СП 16.13330.2011.)

Все стыковые швы выполнить с полным проваром и с применением выводных планок.

Равнопрочные стыковые швы следует проверять физическими методами контроля качества.

Контроль качества сварных соединений должен производиться с учетом требований ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия."

Изготовление и монтаж конструкций проектом предусматривается производить в соответствии с требованиями действующих стандартов, норм и правил, а также технических условий организаций – поставщиков и проектов производства работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	70 - 18 - 698 - ПЗ	Лист
							7

#### 4. Раздел 4.1 Антикоррозионная защита металлоконструкций

Металлоконструкции каркаса надстроенного мансардного этажа эксплуатируются внутри отапливаемого помещения, в неагрессивной среде. Для защиты от коррозии в проекте применено защитное покрытие Силотерм ЭП-6М.

Силотерм ЭП-6М не только изолирует поверхность металлоконструкций от негативного влияния влаги или иных коррозионно-активных веществ, но и обеспечивает протекторную и барьерную защиту металла от огня.

Согласно характеристикам, указанным в табл. 21 ФЗ №123, для создания условий отнесения здания к II степени огнестойкости, необходимо произвести огнезащитную обработку несущих элементов металлических конструкций. Для этого используется специальное покрытие – огнезащитное покрытие Силотерм ЭП-6М.

К преимуществам выбранной системы огнезащиты и одновременной защиты от коррозии относится возможность нанесения при температуре окружающего воздуха от  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Срок службы покрытия Силотерм ЭП-6М не менее 40 лет условия эксплуатации при температуре окружающей среды от  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $250\text{ }^{\circ}\text{C}$  при относительной влажности до 100%.

Покрытие устойчиво к воздействию химически агрессивных жидких и газовоздушных сред.

Быстрое время межслойного высыхания и отсутствие усадки при высыхании (усадка материала менее 1%) существенно влияет на скорость производства работ по огнезащитной обработке.

При подготовке поверхности металла до степени Sa 2 ½ нанесение огнезащитного состава производится без грунтовки.

Огнезащитное покрытие не требует дополнительных финишных слоев.

После монтажа конструкций необходимо восстановить лакокрасочное покрытие в местах монтажа сварных соединений. Перед нанесением покрытия окрашиваемые поверхности обезжирить до первой степени по ГОСТ 9.402-2004, очистить от окалины и продуктов коррозии до второй степени по ГОСТ 9.402-2004, обеспылить.

						70 - 18 - 698 - ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 5. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании

### 5.1. Подраздел 1. Система электроснабжения

В настоящем разделе разработаны решения по электроосвещению, силовому электрооборудованию, электроснабжению сети вентиляции и заземление проектируемых помещений.

В качестве распределительных устройств приняты наборные щитки типа ЩРВ, ЩРН, УОЩВ с автоматическими выключателями на отходящих линиях типа ВА47-29 и дифференциальными автоматами типа DX, с  $I_{\text{заш.}}=30\text{мА.}$ , устанавливаемые в проектируемых помещениях и запитанные от проектируемого ВРУ.1, расположенного на шестом этаже и подключаемого от ГРЩ существующей электрощитовой по месту, т.к. отсутствует задание на подключение. При этом существующий питающий кабель подлежит замене согласно расчетных данных на листе ЭМ.5.

Учет потребляемой электроэнергии – существующий.

Питание электропотребителей осуществляется от сети номинальным напряжением 380/220В.

Категория электроснабжения – II.

Оборудования со значительными пусковыми токами нет.

Источников гармоник – нет.

Основными потребителями электроэнергии предусмотренными проектом являются:

- электродвигатель вентилятора;
- освещение;
- розеточная сеть;
- компьютерная сеть;
- пожарная сигнализация.

Расчетная мощность – 33,00 кВт.

Величина расчетного тока – 54,6 А

В проекте предусматриваются кабели с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ- композиции пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением типа ВВГнг(А)-LS-0,66кВ по ТУ 16.К71-310-2001 и ТУ 16.К71-337-2004, класс пожарной опасности П1б.8.2.2.2 по ГОСТ 31565-2012. Для электрооборудования систем

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

противопожарной защиты предусматриваются огнестойкие кабели с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащей ленты, с изоляцией и оболочкой из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности, не распространяющей горения, с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-FRLS-0,66кВ по ТУ 16.К71-337-2004, класс пожарной опасности П1б.7.2.2.2 по ГОСТ 31565-2012. Вид климатического исполнения В5.

Кабель предусматривается проложить:

- скрыто - в межлистовом пространстве гипсокартонных перегородок и за подвесным потолком в трубе из ПВХ пластика, не поддерживающего горения; в каналах строительных конструкций, выполненных из негорючих материалов; в пустотах плит перекрытий, бороздах кирпичных стен;

- открыто - в трубах с креплением скобами, на металлических лотках из оцинкованной стали и в электротехнических кабельных каналах.

Для обеспечения возможности смены электропроводки кабель проложить:

- в местах прохода через стены - в трубе из ПВХ пластика, не поддерживающего горения;

- в местах прохода через междуэтажные перекрытия - в винипластовой трубе.

Потери напряжения в силовых сетях составляют не более 5 %.

Все кабели приняты с жилой РЕ.

Тип системы заземления в здании - TN-C-S, в соответствии с ГОСТ Р 50571.3-94 и гл.1.7 ПУЭ.

Все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части, нормально не находящиеся под напряжением, зануляются нулевой защитной жилой кабеля с глухозаземленной нейтралью трансформатора в соответствии с ПУЭ, гл.1.7, п.1.7.76 (7-е издание) и СНиП 3.05.06-85г.

## 5.2. Подраздел 2, 3. Водоснабжение и водоотведение.

Проектом предусматривается устройство следующих сетей:

- объединенная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения (внутреннее пожаротушение, система В1);

- сеть горячего водоснабжения (система ТЗ);

- система водоотведения (хозяйственно-бытовая канализация К1);

- дренаж кондиционеров.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является существующий

						70 - 18 - 698 - ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

стояк холодного водоснабжения диаметром 15 мм, проходящий в помещение 15.

Прокладка проектируемых труб осуществляется открыто по стенам.

Холодная вода подается к санитарно-техническим приборам.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые холодные нужды составляет:

- суточный –  $0,23 \text{ м}^3/\text{сут}$ ;
- часовой –  $0,028 \text{ м}^3/\text{час}$ ;
- секундный –  $0,19 \text{ л/сек}$ .

Трубопроводы разводящего холодного водопровода, подающие воду к санитарно-техническим приборам запроектированы из медных труб в пластиковой оболочке.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Вода в системе водоснабжения соответствует требованиям потребителей и не требует мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды.

Учет холодного водопотребления помещений мансардного этажа здания, которые подлежат капитальному ремонту, в проекте не предусмотрен, т.к. в здании есть общий узел учета воды.

В рамках проекта предусматривается замена пожарного шкафа, расположенного на этаже, который установлен в коридоре (помещение 12). Расход существующей системы внутреннего пожаротушения определен для диаметра spryska наконечника пожарного ствола 16 мм, диаметра клапана пожарного крана 50 мм, давления 10 м у пожарного крана с рукавом длиной 20 м.

Всего в здании установлено 6 пожарных шкафов для пожарного рукава и огнетушителей.

Горячее водоснабжение предусматривается от существующего стояка горячего водоснабжения диаметром 15 мм, проходящего через помещение 15.

Прокладка проектируемых труб осуществляется открыто по стенам.

Горячая вода подается к санитарно-техническим приборам.

Расчетный расход на нужды горячего водоснабжения составляет:

- суточный –  $0,18 \text{ м}^3/\text{сут}$ ;
- часовой –  $0,022 \text{ м}^3/\text{час}$ ;
- секундный –  $0,19 \text{ л/сек}$ .

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Трубопроводы горячего водопровода, подающие воду к санитарно-техническим приборам запроектированы из медных труб в пластиковой оболочке.

Водоотведение проектируемых хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов предусматривается в существующий стояк бытовой канализации диаметром 110мм, находящийся в помещении 15.

Прокладка вновь проектируемых труб осуществляется открыто по стенам.

Проектом предусмотрена самотечная система хозяйственно-бытовой канализации "К1" – для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов.

Расчетный расход бытовых стоков:

- суточный – 0,41 м<sup>3</sup>/сут;
- часовой – 0,05 м<sup>3</sup>/час;
- секундный – 0,38 л/сек.

Внутренние трубопроводы бытовой канализации прокладываются из труб по ТУ 4926-005-41989945-97 "Трубы и патрубки из полипропилена для канализации" и фасонные части по ТУ 4926-010-41989945-98 "Части фасонные из полипропилена для канализационных труб".

Монтаж систем водопровода и канализации производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 и СП 40-102-2000.

В здании предусмотрен отвод дренажа от блоков кондиционирования во внутреннюю систему бытовой канализации.

На отводных линиях от блоков кондиционирования предусматривается установка обратных клапанов во избежание обратного тока дренажных стоков.

Внутренние сети системы дренажа кондиционеров предусматриваются из полипропилена по ГОСТ 52134-2003. В местах прохода труб в подвесном потолке предусматривается их изоляция цилиндрами Техно теплоизоляционными из минеральной ваты на основе базальтовых пород (кашированными армированной алюминиевой фольгой).

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован организованно системой наружных водосточков (смотри раздел АС).

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								12
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### 5.3. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование

Исходные данные для проектирования системы отопления приняты согласно СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" и СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Температура внутреннего воздуха: 20 °C

Температура наружного воздуха:

в холодный период года -30 °C

в теплый период года +17.4 °C

Средняя температура воздуха в отопительный период -3.2 °C

Продолжительность отопительного периода 275 сут.

Отопление помещений административно-бытового здания АО "МЭС" (далее АБК) производится от существующего стояка. Расчетная температура теплоносителя (воды) - 95-70 °C. Поэтажная разводка - периметральная, выполненная из стальных водогазопроводных труб.

В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы фирмы Ригто марки Ventil Compaсt типа CV22. Высота радиатора 500 мм, глубина 102, ширина по расчету, в зависимости от тепловой потребности помещения.

Гидравлический расчет системы отопления и подбор радиаторов произведен на основании расчета тепловых потерь помещений, согласно СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

В целях поддержания комфортной температуры и экономия тепловой энергии на подводках к радиаторам производится монтаж терморегулирующих клапанов. Ввиду того, что проектируемая система отопления находится в мансардных помещениях необходим монтаж воздухоотводчиков на каждом радиаторе. Воздухоотводчики входят в комплект подключаемых радиаторов.

Гидравлический расчет системы отопления выполнен с учетом невязки между "ветками" поэтажной разводки системы отопления, которая не должна превышать ±15%. В расчете невязка равна -3.58%, что позволяет не устанавливать балансировочный клапан на побочной "ветке" периметральной разводки.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Согласно СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" вентиляцию с механическим побуждением необходимо проектировать при невозможности обеспечения параметров микроклимата и качества воздуха системой вентиляции с естественным побуждением (п. 7.1.3, а). Ввиду значительных объемов

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

воздуха в помещениях, необходимо предусмотреть систему приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Расход приточного и вытяжного воздуха в кабинетах на 1 человека принимаем 40 м<sup>3</sup>/ч, так как есть возможность естественного проветривания помещений (табл. К1, СП 60.13330.2012). В помещениях конференц зала и помещении приготовления пищи расход воздуха принимаем по таблицам кратности воздухообмена (СП 118.13330.2011 "Административные и бытовые здания"). Кратности воздухообмена и необходимое количество приточного и удаляемого воздуха указаны в приложении Б.

Согласно СП 60.13330.2012 необходимо предусмотреть отдельную систему приточной вентиляции для помещения конференцзала. Проектом предусмотрена система кондиционирования данного помещения, заменяющая систему вентиляции.

Система приточно-вытяжной вентиляции предусматривает установку с рекуперацией тепла фирмы Aerostar (Россия). Проектом принята установка CrossStar mini 1000-EC X. Данная установка напольного типа габаритными размерами ВхШхГ - 620х800х1100 мм, весом 150 кг, что позволяет разместить установку в помещении выхода на крышу здания АО "МЭС". Помещение, выбранное для размещения вентиляционного оборудования соответствует требованиям нормативных документов.

Ввиду отсутствия в здании АБК технологических процессов, сопровождаемых выбросами загрязнений, способных нанести вред здоровью человека, а так же, при наличии возможности естественного проветривания помещений, установка резервного приточно-вытяжного оборудования не предусматривается.

Для забора наружного воздуха предусмотрена установка жалюзийной решетки в противодождевом исполнении. Воздухоприемные решетки, расположенные на открытых местах вблизи крыш, необходимо защитить от перегрева в теплый период года, следовательно установка воздухоприемного устройства на южной стене здания не допускается.

Выброс вытяжного воздуха в атмосферу предусмотрен через вытяжные зонты, выходящие на кровлю при соблюдении расстояний от воздухоприемных устройств.

Вытяжка воздуха из санитарных узлов производится в отдельную систему вытяжной вентиляции в существующую вентиляционную шахту.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огне-стойкости пересекаемой ограждающей конструкции. В качестве негорючего материала можно использовать набухающую противопожарную мастику марки "СР 611 А" или противопожарный раствор марки "СР 636".

Предусматривается отключение всех вентсистем при возникновении пожара и заземление всего вентиляционного оборудования.

						Лист	
70 - 18 - 698 - ПЗ						14	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Монтаж систем вентиляции выполнять в соответствии с СП 73.13330.2012 с учетом смежных инженерных коммуникаций.

Воздуховоды и оборудование существующих вентиляционных систем, обслуживающих рассматриваемые в проекте помещениях, подлежат демонтажу.

Существующие каналы естественной вентиляции в рассматриваемых данным проектом помещениях заглушить.

В местах расположения вентиляционного оборудования предусмотреть инспекционные (смотровые) лючки необходимого размера.

Отметки воздуховодов уточнить при производстве работ.

По окончании монтажа произвести испытания и регулировку в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012.

Проектом предусматривается системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции в целях осуществления безопасной эвакуации людей из зон задымления в момент пожарной опасности.

Поскольку основным эвакуационным путем является коридор, необходимо предусмотреть систему дымоудаления в данном помещении.

Использование приточной противодымной вентиляции без совместной работы с механической вытяжной противодымной вентиляции не допускается.

Расчет количества удаляемых продуктов горения производится по формуле:

$$G = 4300 \times V_{\text{хпх}} \times (H_{\text{д}})^{1.5} \times K_{\text{д}} = 4300 \times 0.6 \times 1.05 \times 2^{1.5} \times 0.8 = 6129.8 \text{ кг/ч}$$

Расход удаляемых продуктов горения при их температуре 300 ° и плотности 0.66 кг/м<sup>3</sup>:

$$6129.8 / 0.66 = 9287.6 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Проектом предусматривается демонтаж двух существующих кассетных кондиционеров, расположенных на потолке помещения конференц зала, с последующей установкой одного существующего кондиционера фирмы Philips.

Согласно СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", ввиду отсутствия необходимости круглосуточной работы кондиционера в помещении, а также при наличии возможности естественного проветривания установка резервного кондиционера не требуется.

Требуемый объем воздуха равен 260 м<sup>3</sup>/ч. Расчетные параметры воздуха в помещении температура от +20 °C до +22 °C (для достижения оптимально комфортных условий пребывания людей), влажность 55-65%.

Во избежание ухудшения качества воздуха, необходимо производить замену фильтра кондиционера согласно паспорту оборудования, не менее одного раза в три года.

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Демонтаж и последующий монтаж кондиционера производить согласно трубопроводам паспорта оборудования.

Необходимо предусмотреть отвод дренажа от кондиционера в систему канализации.

#### 5.4 Подраздел 5. Охранно-пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей являются обязательным требованием и контролируется Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Защите автоматической системой пожарной сигнализации подлежат все помещения здания независимо от их функционального назначения, за исключением помещений: с мокрыми процессами, санузлов, душевых, лестничных клеток, вент. камер, при отсутствии в них пожарной нагрузки.

Основным видом пожарной нагрузки в защищаемых помещениях является:

для офисной части и служебных помещений – мебель, офисная техника, изоляция электрических кабелей, бумага, покрытие пола.

Принятое техническое решение основано на комплексном подходе к противопожарной защите здания. Противопожарная защита здания строится на базе пульта управления С2000-М с подключенными к нему контроллерами двухпроводной линии связи, обеспечивающими подключение до 127 адресных устройств каждый, блоками контроля и индикации с информативной емкостью по 60 разделов, контрольно-пусковыми блоками, контролирующими целостность линии оповещения, управления вентиляцией, управления лифтами и клапаном водоснабжения. Предусмотрена возможность модернизации для работы в составе системы "Орион".

АСПС обеспечивает обнаружение пожара на ранней стадии в офисах, коридорах, служебных и производственных помещениях с выдачей сигналов управления на системы: оповещения людей о пожаре и другие инженерные системы, обеспечивающие безопасное нахождение людей в здании при аварийных и экстремальных ситуациях.

АСПС:

Во всех помещениях и коридорах шестого этажа установлены адресные дымовые пожарные извещатели ДИП-34А;

в коридорах и на путях эвакуации шестого этажа установлены ручные пожарные извещатели ИПР 513-3А;

Выбор способа оповещения людей о пожаре осуществлен по СП 3.13130.2009

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

“Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре”. Согласно требований этого документа помещения должны быть оборудованы звуковой системой оповещения и световыми указателями “ВЫХОД”.

Общее количество пожарных извещателей в здании АБК АО “МЭС” на шестом этаже составляет 42 шт.

40 шт. точечных дымовых.

2 шт. ручных.

Локально вычислительная сеть здания должна объединять в себе 21 рабочее место, а так же 9 принтеров. Рабочие места следует подключить в коммутационный шкаф, установленный на этаже. Смонтированная сеть должна поддерживать режим работы оборудования на скорости 100 Мбит/с.

#### Монтаж:

-Кабель прокладывается в пространстве за подвесным потолком в гофротрубе с креплением к направляющим скобам, закрепленным к основному перекрытию по всей длине прокладки кабеля.

-Спуск от подвесного потолка до модуля розетки выполняется: в стене в гофротрубе.

-Розетки устанавливаются на стену.

-Монтаж выполнен отдельным кабелем UTP 5е 4х2х0,5 от модуля розетки на каждом рабочем месте до коммутационной панели, и соединен с коммутатором, установленным в шкафу посредством соединения патч-кордами.

Коммутатор в этажном шкафу соединен с коммутатором в серверной.

Телефонная сеть этажа должна объединять в себе 21 рабочее место с присвоением отдельного внутреннего телефонного номера для каждого кабинета, имеющего телефонную розетку (розетки).

Телефонизация здания построена на базе существующей МиниАТС с возможностью подключения внешних телефонных номеров. Для подключения рабочего места к телефонной сети здания используется патч-корд, соединяющий интерфейсный порт с рабочего места с интерфейсным портом, подключенным к существующему телефонному плинту. Для коммутации телефонных номеров используется 48 портовая патч-панель.

#### Монтаж:

-Кабель прокладывается в пространстве за подвесным потолком в гофротрубе с креплением к направляющим скобам, закрепленным к основному перекрытию по всей

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

длине прокладки кабеля.

-Спуск от подвесного потолка до модуля розетки выполняется: в стене в гофротрубе.

-Розетки устанавливаются на стену.

-Монтаж выполнен отдельным кабелем UTP 5е от каждого кабинета до коммутационных панелей, расположенных этажном коммутационном шкафу.

Проектом предусмотрено использование российского сертифицированного оборудования с круглосуточным режимом работы. Все оборудование имеет сертификат соответствия РФ.

Применяемое оборудование подходит для работы в составе системы "Орион", что позволит в дальнейшем модернизировать систему в зависимости от требований, предъявляемых к контролируемым помещениям.

Электропитание системы выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), от запроектированной сети переменного тока напряжением 220 В  $\pm 15\%$  частотой 50 Гц  $\pm 5\%$ . Цепь питания прибора монтировать кабелем ВВГнг(A)FRLS 3х1.5 от ЩС.

Аккумуляторные батареи при отключении основного питания (220В.) обеспечивают работу всей системы в дежурном режиме не менее 24 часов и не менее 3-х часов в режиме "ПОЖАР".

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, в следствии нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ, издание 7, гл. 1.7), и технической документацией заводов-изготовителей комплектующих изделий.

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами.

Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности .

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Монтажная организация должна перед работами ознакомиться с проектом и изучить применяемое оборудование. Организациям, которые ранее применяли это оборудование, достаточно изучить только проект.

В ходе выполнения монтажа допускаются отклонения от проекта в части прокладки кабельных линий связи, при этом изменения не должны влиять на качественные характеристики системы, а методы прокладки должны строго учитывать действующие нормы.

При производстве монтажных работ соблюдать требования техники безопасности в строительстве, "Правила эксплуатации установок потребителей", "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора".

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

При работе с электроустановками вывешивать предупредительные плакаты.

Электромонтажные работы в действующих установках производить только после снятия напряжения.

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) всех систем, должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составленным с учётом документации заводов изготовителей и сроками проведения ремонтных работ, специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 6. Раздел 6. Проект организации строительства

Данный проект организации строительства разработан на основании рабочего проекта, а также конструктивных особенностей сооружения, осмотра территории строительства в натуре, существующих технологий производства строительно-монтажных работ, данных строительной организации по оснащенности машинами и механизмами.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других законов, норма, правил и стандартов, действующих из территории Российской Федерации, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходной-разрешительной документации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов, а также защиту населения и устойчивость объекта в чрезвычайных ситуациях при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Для осуществления доставки необходимого оборудования и материалов на стройплощадку может использоваться существующая дорожная сеть, строительства или реконструкции существующих дорог для проведения планируемых проектом работ не требуется.

В г. Мурманске и Мурманской области имеются строительные организации и местная база строительной индустрии, способные выполнить работы, предусмотренные проектом.

Здание построено с необходимым инженерным обеспечением, в соответствии со строительными нормами и правилами и техническими условиями городских инженерных служб.

Из-за ограниченности строительной площадки для строителей бытовки следует частично расположить в существующем здании, а одну на улице, и обеспечить электроэнергией, водой и туалетом.

Водоснабжение и канализация – в существующем здании.

Проектом организации строительства принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ строительной организацией, имеющей право выполнения подобных работ.

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



- монтаж новых систем отопления, вентиляции, водопровода и канализации;
- устройство электрической разводки и монтаж электроприборов, пожарной сигнализации, локальных сетей;
- внутренняя отделка помещений.

По сложности строительства объект является простым, условия строительства - обыкновенные.

Проектом не предусматривается применение уникальных или технически сложных решений, требующих привлечения для осуществления строительства высококвалифицированных специалистов, квалификация специалистов местных строительных организации позволяет осуществить строительство объекта.

До начала монтажа балок покрытия мансардного этажа генеральным подрядчиком должны быть полностью закончены и приняты заказчиком следующие работы:

- устроены временные подъездные дороги для автотранспорта;
- подготовлены площадки для складирования конструкций и работы крана;
- должна быть организована рабочая зона строительной площадки;
- проверены на пригодность существующие не подлежащие демонтажу металлоконструкции мансардного этажа;
- проверены на целостность и отклонение от проектных отметок монолитные части пояса Мп2, Мп4, Мп5, Мп6;
- проверено состояние опорных подушек Оп1, Оп2 и монолитный пояс Мп1;
- проверено состояние и отклонение от проектных отметок закладных деталей установленных на монолитных частях пояса Мп2, Мп5.

До начала монтажа каркаса мансардного этажа необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- доставить сборные конструкции на строительную площадку с заводов-поставщиков, а также перевезти в пределах строительной площадки от складов к местам их установки;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	70 - 18 - 698 - ПЗ	Лист
							22

- *подготовить конструкции и соединительные детали, необходимые для монтажа, прошедшие входной контроль;*
- *нанести риски установочных, продольных осей на боковых гранях конструкций и на уровне низа опорных поверхностей. Риски наносятся карандашом или маркером. Недопустимо нанесение царапин или надрезов на поверхности конструкций;*
- *доставить в зону монтажа конструкций необходимые монтажные приспособления, оснастку и инструменты.*
- *подготовить знаки для ограждения опасной зоны при производстве работ.*

*Монтаж металлических конструкций осуществлять в соответствии с требованиями СнИП 3.03.01-87, ГОСТ 23118-99, СП 53-101-98, рабочего проекта и инструкций заводов-изготовителей. Замена предусмотренных проектом конструкций и материалов допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком. Во время производства работ на границах опасной зоны установить предупредительные знаки.*

*Комплексный процесс монтажа металлических конструкций состоит из следующих процессов и операций:*

- *геодезическая разбивка местоположения стропильных балок на монолитном поясе;*
- *установка, выверка и закрепление готовых стропильных балок на монолитном поясе;*
- *подготовка мест опирания стропильных балок к центральной коньковой балке;*
- *установка, выверка и закрепление готовых балок к центральной коньковой балке;*
- *разметка мест установки прогонов;*
- *установка, выверка и закрепление прогонов;*
- *покрытие всех металлоконструкций Силотерм ЭП-6М, который изолирует поверхность металлоконструкций от коррозионно-активных веществ и обеспечивает протекторную и барьерную защиту металла от огня.*
- *выполнить кладку стен из газобетона на заданную высоту.*

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								23

После окончания процесса монтажа балок покрытия и прогонов, выполнения кладки стен можно приступать к устройству кровельного пирога мансардного этажа.

Т.к. кровельные работы относят к работам повышенной опасности, то к выполнению данных работ могут быть допущены кровельщики не моложе 18 лет, обученные безопасным методам выполнения работы, успешно сдавшие экзамены и получившие соответствующие удостоверения.

В дождь или при ветре более 6 баллов, а также при плохой видимости работу на крыше производить нельзя.

Перед началом работ необходимо убедиться в надежности подмостей, временных ограждений, проверить исправность инструмента, надежность рабочих ходовых мостиков.

До начала монтажа кровельного пирога необходимо доставить все необходимые материалы в соответствии с проектными решениями и инструменты на строительную площадку с заводов-поставщиков, а также перевезти в пределах строительной площадки от складов к местам их монтажа.

Перед началом работ по утеплению должна быть смонтирована стропильная система (обрешетка) из деревянных брусков, которая должна быть выполнена с учетом месторасположения мансардных окон. Рекомендуемое расстояние между стропилами внутри 580-590 мм. Деревянные конструкции должны быть обработаны защитными составами.

Теплоизоляционные плиты монтировать в распор между стропилами. При утеплении в несколько слоев плиты укладывать с перекрытием швов.

После установки теплоизоляционных плит следует предусмотреть диффузионную мембрану и пароизоляционный слой.

После производится подготовка кровельного основания под укладку гибкой черепицы.

После завершения работ по монтажу гибкой черепицы очистить строительную площадку от строительного мусора., снять ограждения и предупредительные знаки опасных зон. Убрать с территории технологическое оборудование, оснастку и инструменты.

Передать заказчику исполнительную и техническую документацию на выполненные работы.

После окончания основных работ по монтажу каркаса, наружных стен, кровельного пирога выполняются работы по внутренней отделке, устройству полов и потолков.

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Устройство полов осуществляется послойно.

До устройства чистового пола выполняются работы по устройству перегородок из "Випрока". Перегородки устанавливаются на "черновой пол", который после демонтажа старого напольного покрытия ("чистового") должен быть обеспылен и покрыт влагостойким грунтом и пролит заново самовыравнивающей смесью, чтоб устранить сколы, "гнезда" и неровности.

На выполненные работы по монтажу конструкций следует составлять акты скрытых работ и ответственных конструкций.

Одновременно с монтажом конструкций внутренних перегородок и зашивке частей металлокаркаса выполняются работы по устройству инженерных коммуникаций - устройство разводки на этаже.

Монтаж воздухопроводов вблизи электрических проводов (в пределах расстояния, равного наибольшей длине монтируемого узла или звена трубопровода) производится при снятом напряжении или при защите электропроводов от механического повреждения диэлектрическими коробами.

При невозможности снятия напряжения работы следует производить по наряду-допуску, утвержденному в установленном порядке.

При монтаже оборудования должна быть исключена возможность самопроизвольного или случайного его включения.

При монтаже оборудования с использованием домкратов должны быть приняты меры, исключающие возможность перекоса или опрокидывания домкратов.

Путь перемещения грузов должен быть очищен от мусора, грязи, лишних предметов, в зимнее время - от льда. Когда детали и узлы установки будут разнесены по местам, внимательно проверяют наличие всех элементов. Если монтаж начинают не сразу, детали надо расположить так, чтобы их не повредили во время ведения строительных работ.

Качество и надёжность зданий и сооружений обеспечивается строительными организациями путём осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях строительства.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, создаваемыми в строительной организации и оснащёнными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

						70 - 18 - 698 - ПЗ	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитываться также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования, изложенные в СНиП 12-03-2001 ч.1 и СНиП 12-04-2002 ч.2 "Безопасность труда в строительстве", "Правилах безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", ППБ-01-03 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ" и других нормативных документах по строительству, определяющих безопасные методы производства работ.

Руководство строительно-монтажной организации обязано обеспечить проверку знаний по технике безопасности рабочих на стройплощадке.

В соответствии с требованиями СНиП 12-03-01 и СНиП 12-04-02 конкретные решения вопросов безопасности выполнения работ должны быть отражены в проекте производства работ.

На рабочем месте необходимо иметь контейнеры для строительного и бытового мусора, который периодически, по мере накопления его в контейнерах, следует вывозить на городскую свалку, не создавая захламленности территории.

Все отходы, образовавшиеся во время строительства и реконструкции объекта, а также во время эксплуатации будут вывозиться по договорам со специализированными предприятиями на утилизацию или захоронение на санкционированном полигоне ТБО.

Условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов в период строительства и реконструкции объекта не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения объекта.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции. В качестве негорючего материала можно использовать набухающую противопожарную мастику марки "СР 611 А" или противопожарный раствор марки "СР 636".

Также пожарная безопасность по проектной документации на объекте обеспечивается следующими решениями:

- выбором степени защиты электрооборудования и аппаратуры в соответствии с ПУЭ

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

и категорией помещений зданий по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130.2009, определенной в разделе технологической части;

- выбором аппаратов защиты электросети по ТКЗ, перегрузок и по условиям однофазного замыкания на землю;
- применением для внутренних распределительных сетей кабелей нераспространяющих горение при групповой прокладке.

Производство СМР не предусматривает огне-пламенных работ. Особых мер по обеспечению пожарной безопасности не требуется.

На строительной площадке на время СМР необходимо иметь противопожарный комплект в составе огнетушителей, асбестового одеяла и шанцевого инструмента.

Монтажные и пуско-наладочные работы должны проводиться специализированными организациями, имеющими соответствующие лицензии на данные виды работ.

Установка, подключение оборудования и его замена должны производиться при отключенной питающей сети, при выполнении организационных и технических мероприятий в строгом соответствии со СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, СНиП 12-03-2001; СНиП 12-04-2001; ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00; РД 34.03.285-97, которые учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Так же пожарная безопасность обеспечивается применением негорюемых конструкций, заземлением частей электрооборудования.

Подъезд пожарных машин к строительной площадке возможен по ул. Свердлова, г. Мурманск.

К началу основных СМР должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от существующих пожарных гидрантов.

Учитывая, что мобильные здания применяемые на площадке производства работ относятся к III-V степени огнестойкости зданий и категории пожарной опасности В,Г,Д, в соответствии со СНиП 3.01.01-85 расход воды для тушения пожара на площадке через гидранты составляет 15 л/сек.

Курение на территории производства работ разрешается только в специально отведенных местах, соответственно оборудованных.

Для отопления инвентарных (временных) зданий для рабочих (передвижных блок-контейнеров), как правило, должны использоваться паровые и водяные

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

калориферы, а также электронагреватели заводского изготовления.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ подрядной организацией оформить акт-допуск по форме приложения в СНиП12-03-2001. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренным актом-допуском, несет руководитель строительной организации.

Рабочие бригад должны быть проинструктированы и обучены безопасным приемам по всем видам работ, выполняемым бригадой.

#### 7. Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства

Сметная стоимость строительства определена в соответствии с «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», ТСНБ Мурманской области в редакции 2014 года.

Сметная документация составлена в текущем уровне цен с переходом от базовых цен в текущий уровень цен базисно-индексным методом по элементам затрат.

Текущий уровень цен определен на 3 квартал 2018 года. Переход в текущий уровень цен осуществляется индексами по видам строительно-монтажных работ часть 3.5 РЦЦС Мурманской области.

Расход ресурсных показателей определен на основании ТСНБ Мурманской области в редакции 2014 года.

Сметная стоимость ресурсных показателей определена на основании, СССР МО (в уровне цен 3 квартал 2018 года) и по прайс-листам поставщиков строительных Накладные расходы начислены по видам работ на основании МДС 81-34.2004 с  $K=0,85$  согласно письма Госстроя России от 27.11.2012 г. 2536-ИП/12/ГС.

Сметная прибыль начислена по видам работ на основании письма АП-5536/06 от 18 ноября 2004г. приложение 1,2 с  $K=0,8$  согласно письма Госстроя России от 27.11.2012 г. № 2536-ИП/12/ГС.

В соответствии с Методическими указаниями МДС 81-35.2004 в сводную смету стоимости строительства включены следующие работы и затраты:

- резерв средств на непредвиденные работы и затраты начислен в размере 2 % в соответствии с пунктом 4.96а МДС 81-35.2004.

Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость, учтены в размере

						70 - 18 - 698 - ПЗ		Лист
								28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

18% в соответствии с Налоговым кодексом ст. 164 п.3 в редакции Федерального закона от 07.07.2003г. № 117-Ф.

#### 8. Инженерные расчеты

В данном разделе представлены инженерные расчеты металлических конструкций, теплотехнический расчет, расчет толщины утеплителя кровли, теплотехнический расчет стены.

Все расчеты произведены в соответствии с нормативной документацией.

#### 9. Идентификация сооружения

(Основание: "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений").

- Назначение объекта - надстройка шестого этажа (мансардного этажа) здания АБК.
- Принадлежность к объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность - не принадлежит.
- Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - отсутствуют.
- Принадлежность к опасным производственным объектам - не принадлежит.
- Пожарная и взрывопожарная опасность - "Е" - умеренная по СП 12.13130.2009 п.5.1.
- Наличие в рамках Объекта помещений с постоянным пребыванием людей - да.
- Уровень ответственности - нормальный "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" ст.5 п.9.

согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

29

Формат А4

10. Возможность безопасной эксплуатации обеспечивается.

- Применением установленных в проекте габаритов и номиналов защитных устройств (предохранителей и автоматических выключателей) сечений проводов и кабелей, технологического регламента эксплуатации оборудования.
- Ограничение доступа к инженерному оборудованию, особенно к электроустановкам запираaniem дверей с ОПЧ на замки. Нанесение предупреждающих надписей.
- Эксплуатация электроустановок и другого инженерного оборудования специальным обученным и допущенным персоналом.
- Соблюдение минимальной периодичности профилактических осмотров и планово-предупредительных ремонтов и обслуживаний - определить главным инженером (энергетиком) организации. Рекомендуется не реже одного раза в год проводить профилактический осмотр и обслуживание, в том числе с применением тепловизионной техники проверять контактные соединения.
- Качественное строительство и пуско-наладочные работы и испытания, допуск в эксплуатацию электроустановок и прочих инженерных систем.

Все применяемые в проекте материалы, изделия и оборудование при покупке должны иметь сертификат соответствия стандартам Российской Федерации.

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

Главный инженер проекта



С.В. Качнов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

30

## Техническое задание

## Состав и объем работ

Работы необходимо выполнить, обеспечив их надлежащее качество, в установленные сроки и в полном объеме:

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Основные данные:	
1.1.	Наименование и реквизиты Заказчика	АО «МЭС» (ИНН 5190907139, ОГРН 1095190009111)
1.2.	Источник финансирования	Собственные средства АО «МЭС»
1.3.	Основание для проектирования	Неудовлетворительное состояние кровли здания АБК АО «МЭС»
1.4.	Вид строительства	Капитальный ремонт
1.5.	Вид проекта	Рабочий проект
1.6.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	1. Рабочий проект капитального ремонта здания административно-бытового корпуса (надстройка шестого этажа) шифр: 03-2006, ООО «Аркада», 2006 год. 2. План перепланировки помещений шестого этажа.
1.7.	Особые условия	Предусмотреть проектом условие, что при капитальном ремонте надстройки шестого этажа здания АБК помещения с первого по пятый этаж включительно остаются в работе.
1.8.	Стадийность проектирования	Рабочая документация (Р) в объеме, необходимом для строительства согласно ГОСТ Р 21.1101-2013.
1.9.	Цель проектирования	1. Выполнить капитальный ремонт кровли с целью снижение эксплуатационных затрат по обслуживанию кровли в зимний и летний периоды. 2. Перепланировка помещений 6 этажа.
1.10.	Перечень нормативных документов	1. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. 2. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований...» 3. СП 44.13330.2011 (СНиП 2.09.04-87) «Административные и бытовые здания» 4. СП 16.13330.2017 (СНиП II-23-81*) «Стальные конструкции». 5. СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-85*) «Нагрузки и воздействия». 6. СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87) «Несущие и ограждающие конструкции». 7. N 123-ФЗ от 22.07.08 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». И другие нормативные документы согласно действующему законодательству РФ.
1.11.	Условия строительства	1. Климатические параметры принять согласно СП 131.13330.2012 ("СНиП 23-01-99*") "Строительная климатология". 2. Снеговой район по СП 20.13330.2011. 3. Стесненные условия действующего производства.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

31

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.12.	Необходимость выделения очередей/пусковых комплексов	Не выделяются
1.13.	Требования по перспективному расширению	Отсутствуют
1.14.	Состав документации по выполняемым работам	<p>Разработка Рабочей документации в составе:</p> <p>ПЗ – «Пояснительная записка»</p> <p>АКЗ – «Антикоррозионная защита металлоконструкций»</p> <p>АС – «Архитектурно-строительные решения»</p> <p>ВК – «Внутренние водопровод и канализация»</p> <p>КМ – «Конструкции металлические»</p> <p>ОВ – «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»</p> <p>ОС – «Охранно-пожарная сигнализация»</p> <p>СД – «Сметная документация»</p> <p>ИР – «Инженерные расчеты»</p> <p>ЭГ – «Молниезащита и заземление»</p> <p>ЭС – «Электроснабжение»</p>
1.15.	Основные требования по конструктивным решениям объекта капитального ремонта для разработки рабочей документации	<p>Разработанная документация должна соответствовать требованиям Технического задания на проектирование, функциональному назначению объекта, действующему законодательству РФ, градостроительным нормам, а также обязательным экологическим, противопожарным, санитарно-гигиеническим требованиям, строительным нормам и правилам.</p> <p>Текстовые и графические материалы проекта должны быть выполнены согласно требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;</li> <li>- стандартов Системы рабочей документации для строительства и прочими нормативными документами РФ.</li> </ul> <p>В обязательном порядке в состав рабочей документации включить спецификации материалов и оборудования.</p> <p>Рабочая документация не должна содержать указаний на товарные знаки и конкретных производителей товаров, материалов и оборудования.</p> <p>Применяемые товары, материалы и оборудование должны быть описаны с указанием их технических и функциональных характеристик, требований к качеству, безопасности, потребительским свойствам и размерам.</p> <p>В случае внесения изменений в действующие нормативы в процессе разработки документации – проектировщик вносит необходимые изменения в рабочую документацию в пределах стоимости договора.</p>
1.16.	Категория пожарной опасности помещений	Определяется проектировщиком
2.	<b>Стадийность проектирования и сроки выполнения работ:</b>	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

32

Формат А4

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
2.1.	Разработка рабочей документации	Срок (период) выполнения работ: с момента подписания Договора 45 (Сорок пять) календарных дней с учетом согласования Рабочей документации Заказчиком и подписания Акта приема-передачи выполненных Работ (Приложение № 5 к проекту Договору).
3.	<b>Архитектурно-строительные решения:</b>	
3.1.	Конструктивное решение	<p>Разработать технические решения, обеспечивающие достижение цели проектирования (п.1.10 данного технического задания). Технические решения должны быть максимально унифицированными, технологичными с целью сокращения сроков разработки документации и строительства.</p> <p>Использовать современные энергосберегающие технологии, структурированную систему мониторинга и управления инженерным оборудованием.</p> <p>Используемые инженерные системы должны обеспечивать надежное функционирование и безопасность сотрудников.</p> <p>Основные технические решения в процессе выполнения Работ Проектировщик согласовывает с Заказчиком.</p>
4.	<b>Конструкции металлические (КМ):</b>	
4.1.		В соответствии с СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции».
5.	<b>Отопление, вентиляция:</b>	
5.1.	Отопление	Внести изменения в систему отопления в соответствии с действующими нормами СНиП 41-01-2003 с установкой запорной, регулирующей арматуры, а также установку кранов для спуска воздуха.
5.2.	Вентиляция	Естественную вентиляцию предусмотреть в административных помещениях с устройством вентиляционных каналов. Изоляцию воздуховодов обеспечить звукопоглощающими и теплоизолирующими материалами.
6.	<b>Водопровод и канализация:</b>	
6.1.	Холодное и горячее водоснабжение	<p>Предусмотреть систему хозяйственно-питьевого водопровода в санузлах и комнате приема пищи в соответствии со СНиП 2.04.01-85*, СНиП 3.05.01-85, ВСН 01-89.</p> <p>Трубопроводы систем ХВС и ГВС (вертикальные и горизонтальные) предусмотреть из труб ПП/медь.</p> <p>Прокладку хозяйственно-питьевого водопровода запроектировать открытым способом: (по стенам здания с проходом через строительные конструкции в устанавливаемых гильзах.</p> <p>При проектировании системы водоснабжения предусмотреть мероприятия, обеспечивающие соблюдение пожарной безопасности и подачу расчетных расходов воды на пожаротушение. Систему противопожарного водопровода подключить к существующей сети.</p>

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

33

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
6.2.	Хозяйственно-бытовая канализация	Предусмотреть систему хозяйственно-бытовой канализации в соответствии с действующими нормами СНиП 2.04.01-85*, СНиП 3.05.01-85, ВСН 01-89.
7.	<b>Системы противопожарной и охранной безопасности:</b>	
7.1.	Пожарная сигнализация	<p>Предусмотреть систему пожарной сигнализации (тип - адресная система) в соответствии с действующими нормативами НПБ 88-2001*, Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».</p> <p>В здании устраиваются: автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения о пожаре и управления эвакуацией (далее – АУПС и СОУЭ), эти системы относятся к 1 (первой) категории надежности. Обеспечение электропитания потребителей 1 (первой) категории надежности осуществить от источников бесперебойного питания (ИБП).</p> <p>Оборудование систем АУПС и СОУЭ устанавливается в пом. поста охраны на 1-м этаже, с возможностью вывода дублирующего сигнала на главный пост охраны.</p> <p>Прокладку групповых линий (шлейфов) систем АУПС и СОУЭ выполнить за подвесным потолком и в кабельных каналах.</p> <p>Основное применяемое оборудование систем АУПС и СОУЭ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- блок контрольно-пусковой, марка «С2000-М»;</li> <li>- блок индикации «С2000-БИ»;</li> <li>- извещатель пожарный дымовой: ДИП-34А;</li> <li>- извещатель пожарный дымовой: ИПДЛ-52;</li> <li>- извещатель пожарный ручной: ИПР-513-3А;</li> <li>- источник бесперебойного питания: ББП-20; СКАТ-1200Д;</li> <li>- блок питания РИП-12;</li> <li>- блок приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-10»;</li> <li>- прибор управления «Рокот-2» и «Рокот-4»;</li> <li>- акустическая система АС2-2;</li> <li>- блок сигнально-пусковой «С2000-СП1».</li> </ul>
7.2.	Охранная сигнализация и система видеонаблюдения.	Монтаж охранной сигнализации и системы видеонаблюдения внутри здания и по периметру не предусматривается.
7.3.	Системы автоматизации и диспетчеризации инженерных систем	Не предусмотрено
8.	<b>Электроснабжение и электроосвещение:</b>	
8.1.	Электроснабжение	По степени надежности электроснабжения потребителей Объект относится ко 2 (второй) категории надежности, кроме систем АУПС и СОУЭ, которые относятся к 1 (первой)

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

34

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>категории надежности.</p> <p>Потребляемая мощность (общая) Объекта составляет, не менее – 30 кВт.</p> <p>Основные потребители: а) розеточная сеть 220В; б) освещение (рабочее и аварийное); в) оборудование системы горячего водоснабжения; г) оборудование систем АУПС и СОУЭ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– СП 76.13330.2011 «Электротехнические устройства»;</li> <li>– ПУЭ, издание 7 «Правила устройства электроустановок»;</li> <li>– ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;</li> <li>– ГОСТ 12.3.032-84 «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;</li> </ul> <p>Электроснабжение Объекта. Питающие и распределительные сети.</p> <p>Электроснабжение осуществляется от вводного распределительного устройства (далее – ВРУ) с установкой в помещении «Электрощитовая» на 6 (шестом) этаже.</p> <p>Напряжение питающей линии и распределительной сети 380/220В при глухозаземленной нейтрали (TN-C-S).</p> <p>Кабельные питающие линии от щитов ЩО и ЩС выполнить сменяемыми: открыто за подвесным потолком 6 (шестого) этажа по металлическим лоткам из оцинкованной стали, далее в стальных трубах ВГП скрыто в подготовленных бороздах стен, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.15 «Электроустановки зданий».</p> <p>СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;</p> <p>Для распределения электроэнергии на 6 (шестом) этаже устанавливаются распределительные щиты ЩО, ЩС и ЩВ.</p> <p>Сечения кабелей (проводов) и номинальные токи защитных устройств выбраны из установленной мощности и режима работы электроприемников. Групповые и распределительные сети выполняются кабелями с медными жилами с пониженным дымо-газовыделением марки ВВГнг-LS, проходы кабелей через междуэтажные перекрытия выполняются в трубах ПВХ.</p> <p>Распределительные щиты должны быть снабжены отдельными друг от друга шинами рабочего и защитного зануления и изолированы от корпусов.</p> <p>Питание электроприёмников систем противопожарной защиты (аварийное освещение, АУПС и СОУЭ) выполнить по самостоятельным трассам до мест из установки.</p> <p>При параллельной прокладке групповых и распределительных сетей в стенах и за подвесным потолком расстояние от проводов и кабелей до трубопроводов инженерных систем Объекта предусмотреть, не менее 0,1 м.</p> <p>При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами инженерных систем Объекта расстояния между ними в свету предусмотреть, не менее 0,05 м.</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	70 - 18 - 698 - ПЗ	Лист 35
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------	------------

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>Групповые сети электроснабжения Объекта.</p> <p>– СП 52.13330.2011 «Свод правил. Естественное и искусственное освещение»;</p> <p>Тип светильников - предусмотреть систему освещения с использованием энергосберегающих технологий.</p> <p>Групповые сети рабочего и аварийного освещения выполняется кабелем марки ВВГнг-LS 3*1,5 мм<sup>2</sup> с медными жилами и прокладывается открыто за подвесным потолком в трубах гофрированных ПВХнг диаметром от 16 мм с креплением накладными скобами, по стенам до выключателей и установленного оборудования аварийного освещения в кабельных каналах ПВХнг.</p> <p>В качестве светильников аварийного освещения применяются светильники аналогичные рабочим доукомплектованные блоками аварийного питания (БАП) Stabilar, встраиваемым в корпус светильника, который обеспечивает работу в течении, не менее 1 часа.</p> <p>На путях эвакуации людей устанавливаются световые указатели «Выход» с блоками БАП.</p> <p>Групповая розеточная сеть 220В по помещениям выполняется кабелем марки ВВГнг-LS 3*2,5 мм<sup>2</sup> с медными жилами по однофазной трехпроводной схеме: фазный (L), нулевой (N) и заземляющий (PE). Заземляющий (PE) провод предназначен для дополнительной защиты человека от поражений электрическим током.</p> <p>Прокладка групповой розеточной сети выполняется по коридору открыто за подвесным потолком в трубах гофрированных ПВХнг диаметром от 20 мм. По помещениям открыто в кабельных каналах ПВХнг до штепсельных розеток открытой установки с заземляющим контактом.</p> <p>Особые требования к электрооборудованию и электропроводке в помещениях с повышенной влажностью (санузлы, комнаты приема пищи).</p> <p>Помещения «Санузлы», характеризуются - с повышенной опасностью по следующим условиям:</p> <p>а) сырость с относительной влажностью воздуха более 75%;</p> <p>б) возможность одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям здания, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой.</p> <p>Во «влажных» помещениях, открытая прокладка проводов не допускается.</p> <p>Выключатели и штепсельные розетки должны находиться на расстоянии не менее 0,6 м от дверного проема помещений «Санузлы».</p> <p>При установке штепсельных розеток учесть удаленность места установки от трубопроводов инженерных систем на расстояние, не менее 0,5 м.</p>
8.2.	Заземление и защитные меры	Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей все металлические части

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

36

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	электробезопасности.	<p>электроустановки Объекта зануляются методом жесткого присоединения нулевого защитного проводника (РЕ) распределительной сети к шинам (РЕ) в щитах ИЦС. В групповой розеточной сети применяются УЗО с током утечки до 30 мА.</p> <p>Молниезащита Объекта.</p> <p>Объект относится к III категории молниезащиты и защищается от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (подземные) металлические коммуникации (РД 34.21.122-87).</p> <p>В качестве молниеприемника выступает кровля здания с металлическим покрытием.</p> <p>Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединяются к молниеприемнику.</p> <p>Токоотводы от металлической кровли прокладываются к заземлителям с шагом не реже чем через 25 м по периметру здания (Сталь круглая Д=12 мм).</p> <p>Молниеприемник защиты от прямых ударов молнии объединен с заземлителем электроустановки Объекта.</p> <p>Система уравнивания потенциалов.</p> <p>Для выравнивания потенциалов используется наружный контур заземления Объекта.</p> <p>Уравнивание потенциалов реализуется путем присоединения к главной заземляющей шине (ГЗШ) электроустановки следующих проводящих частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) защитных проводников;</li> <li>б) заземляющих проводников устройств защитного и молниезащитного заземлений;</li> <li>в) металлических труб коммуникаций, входящих в здание: холодного и горячего водоснабжения, канализации, отопления (в случае наличия изолирующей вставки на вводе в здание присоединение выполнить после неё со стороны здания);</li> <li>г) металлических частей системы вентиляции и кондиционирования;</li> <li>д) основных металлических частей здания.</li> </ul> <p>Дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить проводом типа ПВЗ 1х4 мм<sup>2</sup>. К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные к прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования здания.</p> <p>В помещениях «Санузлов» дополнительная система уравнивания потенциалов должна предусматривать, в том числе, подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещений.</p> <p>Присоединение проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям электроустановки и к сторонним проводящим частям, выполнить при помощи болтовых соединений.</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

37

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
8.3.	Мероприятия по экономии электроэнергии и обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности	Предусмотреть проектом.
9.	<b>Слаботочные системы:</b>	
9.1.	Система телефонизации и компьютерная сеть	Предусмотреть проектом.
10.	<b>Требования к отделке помещения:</b>	
10.1.	Покрытие стен и перегородок	<p>Устроить перегородки из ГКЛВ по металлическому каркасу. Наружные стены облицевать с внутренней части здания в один слой по металлическому каркасу.</p> <p>Перегородки между комнатами устраивать из ГКЛВ в один слой с каждой стороны по металлическому каркасу с применением звукоизоляции.</p> <p>Стены между кабинетами устраивать из ГКЛВ в 2 (два) слоя с каждой стороны по металлическому каркасу с применением звукоизоляции.</p> <p>Стены, граничащие с местами общего пользования устраивать из ГКЛВ в 2 (два) слоя по металлическому каркасу с применением звукоизоляции.</p> <p>Звукоизоляцию применить экологически чистую в рамках соответствующих норм.</p> <p>Вновь возводимые стены и перегородки 6-го этажа готовятся под оклейку стеклообоями под окраску красками на водной основе и панелями МДФ на высоту 1,4 метра (для всех помещений различного назначения).</p> <p>В санитарных, технических помещениях и узлах, стены и перегородки облицевать плитками керамическими на клею, до потолка.</p> <p>Цветовую гамму покрытия стен и перегородок принять тёплых тонов (пастельных). Проектом предусмотреть закладные детали в стенах и перегородках.</p>
10.2.	Потолок	Потолки в кабинетах, коридоре, комнате приема пищи и санузлах предусмотреть типа «Амстронг».
10.3.	Покрытие пола	Покрытие пола в кабинетах, коридоре предусмотреть из ламинированной доски, в санузлах и комнате приема пищи плитками керамическими на клею.
10.4.	Остекление	Существующее заполнение оконных проёмов выполнено конструкциями из ПВХ профиля. Предусмотреть проектом изменение конфигурации и замены окон.
11.	<b>Требования к разработке инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС:</b>	
11.1.	Мероприятия «ИТМ ГОЧС»	Не разрабатывать.
12.	<b>Выдача РД:</b>	
12.1.		<p>Рабочую документацию выдать:</p> <p>- в 3-х экземплярах на бумажном носителе в сброшюрованном виде с подписями и печатями;</p>

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Подп.	Дата		

70 - 18 - 698 - ПЗ

38

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>- 1 экземпляр на электронном носителе на дисках DVD в формате pdf в отсканированном виде, с подписями и печатями, а также: текстовая часть - в среде «Word»; сметная документация - в формате программы, прошедшей сертификацию соответствия и в среде «Excel», графическая часть - в среде «AutoCAD», MS Office.</p> <p>В электронной версии необходимо предусмотреть следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- одна книга документации размещается в одной папке, в которой находятся несколько файлов (текстовые и графические приложения);</li> <li>- наименование файлов должно соответствовать наименованию на титульном листе и составу проекта, допускаются сокращения имен папок и файлов;</li> <li>- формат представления текстовой части должен обеспечивать возможность копирования текста;</li> <li>- графическая часть должна соответствовать бумажному оригиналу, как по масштабу, так и по цветовому отображению;</li> <li>- чертежи, титульные листы томов должны быть продублированы в виде отсканированных образов документов, с подписями разработчиков и представлены в формате pdf.</li> </ul>
13.	<b>Требования к сметной документации</b>	
		<p>Сводный сметный расчет составить в соответствии с методическими указаниями по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004 в текущих ценах на 01.07.2018 года с помощью индексов перерасчета по статьям затрат.</p> <p>При расчете сметной документации применить территориальные единичные расценки ТСНБ-2001 (действующей редакции) Мурманской области, иное по согласованию с Заказчиком.</p> <p>Локальные сметы составить в соответствии с п. 1.14 настоящего технического задания.</p>
14.	<b>Прочее:</b>	
14.1.	Мусоропровод	Не требуется.

Работы по Договору выполняются Подрядчиком:

Разработка Рабочей документации (стадия «Р») на основании утвержденных Заказчиком материалов для разделов Рабочей документации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

39

Саморегулируемая организация  
Основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование  
(вид саморегулируемой организации)

**АССОЦИАЦИЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ «Проектирование дорог  
и инфраструктуры»**

192012, г. Санкт-Петербург, пер. 3-й Рабфаковский, д. 5, корп. 4, литер А, оф. 4.1

[www.proectdor.ru](http://www.proectdor.ru)

№ СРО-П-168-22112011

Санкт - Петербург  
(место выдачи Свидетельства)

«28» октября 2016г.  
(дата выдачи Свидетельства)

### СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определённому виду или видам работ, которые  
оказывают влияние на безопасность объектов капитального  
строительства  
№ 2148

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью

«Инжиниринг Центр»,

ОГРН 1165190061629, ИНН 5190064680,

183038, Мурманская область,

г. Мурманск, ул. Самойловой, дом 14, офис 53

Основание выдачи Свидетельства: решение Контрольно-дисциплинарного комитета  
(наименование органа управления саморегулируемой организации)

АС «Проектирование дорог и инфраструктуры» № 28К/ДК от 28 октября 2016г.  
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в  
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «28» октября 2016г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного \_\_\_\_\_  
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор  
АС «Проектирование дорог  
и инфраструктуры»  
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Иванов В.В.  
(инициалы, фамилия)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

40

### Памятка

Это свидетельство в соответствии ст. 55.7 Градостроительного Кодекса РФ может быть:

- Прекращенным
- Приостановленным
- Аннулированным

Эту информацию можно узнать на официальном сайте АС «Проектирование дорог и инфраструктуры»: [www.proectdor.ru](http://www.proectdor.ru) или у специалиста СРО обслуживающего данного члена СРО: Бровченко Марина 8-911-813-2574 с 10-18 (МСК)

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

41

Формат А4

# ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к  
определённому виду или видам работ,  
которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального  
строительства  
от «28» октября 2016г.  
№ 2148

## Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член АС «Проектирование дорог и инфраструктуры» Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринг Центр», ИНН 5190064680 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «Проектирование дорог и инфраструктуры» Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринг Центр», ИНН 5190064680 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения*
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем*
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения

Логласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

38

Формат А4

5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.8.	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
6.13.	Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9.  
10.  
11.  
12.  
13.

3.

№ 1

Общ.  
дог.  
капит.

АС

	зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «Проектирование дорог и инфраструктуры» Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринг Центр», ИНН 5190064680 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринг Центр» вправе заключать договоры на осуществление работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает **25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.**

(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Генеральный директор  
АС «Проектирование дорог  
и инфраструктуры»  
должность



Иванов В.В.  
фамилия, инициалы

ЛОГАСОБДНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист

40

Ассоциация проектировщиков  
«Проектирование  
дорог и инфраструктуры»  
В настоящем документе  
прошито пронумеровано  
и скреплено  
печатью на \_\_\_\_\_ листах  
Секретарь  
Ассоциации проектировщиков  
«Проектирование  
дорог и инфраструктуры»  
Горасимова Н.И.



Подпись  
МП

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

70 - 18 - 698 - ПЗ

Лист  
41



# СТРАХОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НЕДОСТАТКОВ РАБОТ, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

26	10	2017	1976/0386078	г. Санкт-Петербург
<small>Число</small>	<small>Месяц</small>	<small>Год</small>	<small>Регистрационный номер</small>	<small>Место заключения договора страхования (город)</small>

Настоящий Полис подтверждает заключение договора страхования гражданской ответственности за причинение вреда вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «26» октября 2017 г. №1976/0386078 (далее - Договор страхования).

## 1. СТРАХОВЩИК

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ «УРАЛСИБ СТРАХОВАНИЕ»  
Лицензия ЦБ РФ СИ №0667 от 19.01.2017. Адрес: 129228, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 16А, эт. 3, пом. 1, ком. 21.  
ИНН 7606001534 КПП 775001001; Телефон: 8 800 234 7755, www.uralsibins.ru, e-mail: in@uralsibins.ru

## ФИЛИАЛ СТРАХОВЩИКА

Наименование филиала, адрес местонахождения филиала, телефон, факс, адрес электронной почты

## 2. СТРАХОВАТЕЛЬ

**Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринг Центр»**

Организционно-правовая форма и наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя  
**183038, Мурманск обл., г. Мурманск, ул. Самойловой, д. 14, оф. 53**

Юридический адрес юридического лица, индивидуальный номер предпринимателя

## 3. ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ

Объектом страхования являются имущественные интересы Страхователя (Застрахованного лица), связанные с риском наступления ответственности за причинение вреда жизни и здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации вследствие недостатков выполненных Страхователем (Застрахованным лицом) работ, указанных в настоящем Договоре страхования, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

4. ТЕРРИТОРИЯ  
СТРАХОВАНИЯ

**Российская Федерация**

## 5. СТРАХОВАЯ СУММА

**500 000, 00 (Пятьсот тысяч) рублей 00 копеек**

(цифрами и прописью)

6. ЛИМИТЫ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ

☒ НЕ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ

☐ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В  
СЛЕДУЮЩЕМ РАЗМЕРЕ:

Лимит на один страховой случай: не установлен

## 7. ФРАНШИЗА

☐ условная

☐ безусловная

**Не установлена**

(цифрами и прописью)

## 8. СТРАХОВОЙ СЛУЧАЙ

Наступление гражданской ответственности Страхователя (Застрахованного лица) по обязательствам, возникающим в результате причинения вреда вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и повлекшее возникновение обязанности Страхователя (Застрахованного лица) возместить причиненный вред в соответствии с гражданским законодательством или возместить убытки в соответствии с положениями Градостроительного кодекса РФ.

## 9. СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ

**6 000,00 (Шесть тысяч) рублей 00 копеек**

(цифрами и прописью)

ПОРЯДОК УПЛАТЫ  
СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ

☒ БЕЗНАЛИЧНЫЙ РАСЧЕТ

П/П ОТ

Число, месяц, год

№

☐ НАЛИЧНЫЙ РАСЧЕТ

КВИТАНЦИЯ ОТ

Число, месяц, год

№

☒ ЕДИНОВРЕМЕННО

☐ В РАССРОЧКУ

КОЛИЧЕСТВО ПЛАТЕЖЕЙ

10. СРОК ДЕЙСТВИЯ  
ДОГОВОРА СТРАХОВАНИЯ

С 00 ЧАС 00 МИН

**«26» октября 2017 г.**

Число, месяц, год

ДО 24 ЧАС 00 МИН

**«25» октября 2018 г.**

Число, месяц, год

11. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ  
(РЕТРАКТИВНЫЙ ИЛИ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ  
ПЕРИОД)

Прочие условия настоящего Полиса содержатся в Договоре страхования №1976/0386078 от 26.10.2017 г.

В случае несоответствия условий настоящего Полиса условиям Договора страхования преимущественную силу имеют условия Договора страхования.



М.П.

**Лебедева В.А.**

Фамилия, Имя, Отчество

АГЕНТСКИЙ ДОГОВОР

ОТ

01.10.2017

Число, месяц, год

№

SCO1005/063

**Тихонова И.А.**

Фамилия, Имя, Отчество

07038311109

Лист

70 - 18 - 698 - ПЗ

42

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4