

«21» Август 2023г

«Утверждаю»
Технический директор ООО «МАЙ»
Шафран П.В.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Адрес объекта: ул. Озерная, д. 1А, Московская обл., Фрязино, Россия, 141190

Основание для проведения работ: техническое обслуживание систем вентиляции

Цель и исходные данные: предотвращение возникновения аварийных ситуаций, заключение договора на техническое обслуживание на один год

Квалификационные требования к подрядной организации:

наличие подтвержденных свидетельств об обучении персонала от одного и более следующих производителей:

- NED (чиллер, вентиляция)
- Carrier (чиллер)
- Climaveneta (чиллер)
- Carel (контроллеры линейки PCO)

Обязательные требования к подрядной организации:

- Работа с ЭДО
- 100% пост оплата является преимуществом

Требования к организации работ

При производстве работ учитывать специфику работающей фабрики, а именно соблюдение действующих норм ТБ и Пищевой безопасности, принятых на производстве внутренних правил, в соответствии с Приложением №1 к ТЗ.

Перечень и краткая характеристика работ:

Перечень Регламентных работ

Перечень работ по техническому обслуживанию чиллера:

Расконсервация чиллера (проводится в течение двух дней).

Для водоохладительных машин (чиллеров) не используемых в зимний период, система эксплуатации предусматривает консервацию на холодное время года и расконсервацию в соответствии с графиком работ. Для контроля исправности работающей водоохладительной машины предусмотрены периодические профилактические работы.

Первый день - подготовительные работы.

Типовой перечень работ приведен ниже:

1. Проверка состояния трубопроводов и запорной арматуры гликолевого и фреонового контура при необходимости дозаправка фреона, гликоля;
2. Протяжка уплотнений арматуры фреонового контура;
3. Проверка функционирования вспомогательного оборудования (насосы, реле протока, клапаны, манометры, термометры и т.д.);
4. Контроль состояния пускателей, реле и автоматов защиты;
5. Контроль кислотности масла, кислотный тест;
6. Контроль уровня масла, долив при необходимости;
7. Контроль исправности подогревателей масла;
8. Контроль отсутствия влаги во фреоновом контуре. Замена картриджей фильтров осушителей;
9. Протяжка электрических соединений;
10. Контроль сопротивления изоляции электродвигателей и кабельных силовых линий;
11. Контроль утечек хладагента;
12. Включение подогревателей масла.
13. Чистка конденсаторов (мойкой высокого давления) при необходимости спец. средствами.

Подготовительные работы завершаются включением подогревателей масла в работу не менее чем на 12 часов

Второй день – пуск и контроль работы чиллера.

1. Проверка температуры масла;
2. Пуск установки и проверка рабочих параметров;
3. Настройка рабочих параметров, с записью в эксплуатационный журнал;
4. Проверка герметичности фреонового контура при необходимости дозаправка фреона;
5. Контроль работы регулятора температуры конденсации;
6. Проверка и настройки предохранительных и пускорегулирующих устройств (реле давления, реле протока и т.п.);
7. Проверка: работы компрессоров и на отсутствие посторонних шумов;
8. Тестирование контроллера;
9. Заполнение технической документации, Актов выполненных работ.

Консервация чиллера

Производится при сезонных остановках чиллера и отсутствии потребности в хладагенте, для всех чиллеров работающих на приточные и климатические установки, и предусматривает следующие работы:

1. Работы проводимые при плановом ТО
2. Инспекция работающего чиллера (контроль рабочих параметров);
3. Проверка состояния всех узлов;
4. Останов чиллера;
5. Конденсация хладагента в ресивер и конденсатор;
6. Закрытие вентилей линии всасывания/нагнетания компрессора;
7. Контроль объема, давления хладагента гидравлического контура чиллера (тест на концентрацию гликоля);
8. Снятие питания с чиллера. (отключение кабельных линий);
9. При обнаружении отклонений планирование ремонтных работ;
10. Заполнение технической документации, Актов выполненных работ.

Плановое ТО:

а. Работы на обесточенном агрегате:

1. Контроль настройки предохранительных и регулирующих устройств;
2. Протяжка электрических соединений в клеммной коробке компрессора чиллера. Чистка контактных пар;
3. Контроль сопротивления изоляции электродвигателей и кабельных силовых линий;
4. Контроль отсутствия влаги в фреоновом контуре (по индикатору влажности);
5. Контроль отсутствия протечек масла;
6. Контроль уровня масла, долив при необходимости;
7. Контроль физических параметров масла;
8. Контроль отсутствия утечек фреона, при необходимости дозаправка фреона,;
9. Контроль работы гидравлического контура по наличию реле протока и манометров на трубопроводах прямой и обратной воды с необходимой ценой деления;
10. Контроль, дозаправка расширительного бака мембранного типа
11. Проверка отсутствия течей в гидравлическом контуре чиллера, по факту: поиск устранение течи и дозаправка гликоля;
12. Проверка работоспособности картерного нагревателя;
13. Проверка направления вращения и балансировки крыльчаток вентиляторов;
14. Чистка конденсаторов мойкой высокого давления при необходимости спец. средствами.

б. Работы на включенном агрегате:

1. Измерение пускового и рабочего тока компрессора;
2. Контроль питающего напряжения;
3. Проверка компрессоров на отсутствие посторонних шумов;
4. Проверка достаточности заправки хладагента при необходимости дозаправка;
5. Проверка и корректировка рабочих параметров холодильной машины;
6. Проверка, настройки предохранительных устройств (клапанов, реле давления и т. д.);
7. Контроль, дозаправка расширительного бака мембранного типа
8. Заполнение технической документации, Актов выполненных работ.;
9. Консультации персонала Заказчика.

Перечень регламентных (профилактических) работ на гидромодуле:

1. Внешний осмотр оборудования, проверка креплений, ограждений и конструкций насосной станции;
2. Проверка электропитания по фазам (проверка дисбаланса по напряжению, проверка дисбаланса по току);
3. Проверка электрических силовых кабелей, соединяющие блок с распределительным щитом, на отсутствие порезов, трещин, и признаков стирания изоляции, производить подтяжку резьбовых соединений оборудования;
4. Контроль состояния приборов КИПа и запись показаний автоматики;
5. Контроль состояния конструктивных узлов блока на предмет коррозии, проверка на прочность креплений панелей кожуха;
6. Проверка циркуляционного контура на отсутствие утечек;
7. Контроль давления хладоносителя.
8. Анализ хладоносителя на плотность и концентрацию;
9. Дозаправка хладоносителя;
10. Спуск воздуха из системы.
11. Контроль состояния водяных контуров на загрязнение и чистка фильтров со стальной сеткой;

12. Проверка предохранительного клапан на плотность прилегания;
13. Контроль химического состава хладагента.
14. Контроль, дозаправка расширительного бака мембранного типа;

Перечень регламентных (профилактических) работ на приточных установках:

а. Проверки на обесточенном оборудовании:

1. Осмотр внешнего вида оборудования с целью определения внешних механических повреждений;
 - проверка исправности теплообменника;
 - проверка целостности панелей, уплотнений, воздухопроводов;
 - проверка надежности крепления компонентов вентсистемы;
 - при необходимости протягивание фланцевых и резьбовых соединений;
 - проверка и протяжка контактов электрических соединений;
 - проверка состояния подшипников;
 - проверка центровки шкивов;
 - визуальная проверка фильтров на загрязнение;
2. Проверка электрических цепей с подтяжкой контактов магнитных пускателей, реле, коммутационных колодок и разъемов;
3. Проверка сопротивления изоляции силовых цепей:
 - двигателей вентилятора, электрических тенов, приводов заслонок, циркуляционных насосов, приводов регулировочных вентилей;
4. Проверка сопротивления рабочих обмоток электродвигателей;
5. Проверка наличия и исправности датчиков системы автоматики;
6. Проверка свободного вращения крыльчатки вентилятора;
7. Замена воздушных фильтров;
8. Проверка чистоты и мойка теплообменника;
9. Проверка дренажной системы и очистка;
10. Очистка дренажного поддона.

б. Проверки на включенном оборудовании:

1. Проверка на отсутствие посторонних шумов;
2. Проверка работы вентилятора;
 - проверка направления и свободы вращения крыльчатки вентилятора;
 - проверка рабочего тока двигателя вентилятора;
 - проверка температуры нагрева корпуса электродвигателя вентилятора, работающего под нагрузкой;
 - регулировка натяжения ремней привода вентилятора;
 - проверка и замена ремней;
3. Проверка электропитания по фазам (проверка дисбаланса по напряжению, проверка дисбаланса по току);
4. Измерение рабочих токов электродвигателей:
 - циркуляционного насоса;
 - приводов заслонок;
 - приводов регулировочных вентилей;
5. Проверка устойчивости работы контура автоматического регулирования;
6. Проверка срабатывания защитных устройств;
7. Оценка состояния системы вентиляции с замером производительности установки (1 раз в квартал);
8. Оценка состояния системы вентиляции с замером производительности системы, с составлением акта эффективности вентиляции (1 раз в год);

9. При обнаружении отклонений в работе - планирование и проведение ремонтных или других работ;
10. Чистка воздухопроводов приточно - вытяжных систем вентиляции с составлением фотоотчета и с замером скорости потока, по результату оценки состояния системы, корректировка производительности установки и составление Акта выполненных работ. (один раз в год)
11. Запись в журнале чистки воздухопроводов

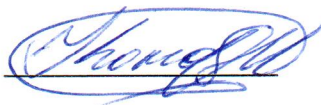
Перечень регламентных (профилактических) работ на фанкойлах :

1. Проверка электрических соединений
2. Проверка на герметичность всех соединений водяного контура;
3. Проверка двигателя вентилятора на предмет посторонних шумов
4. Проверка работы пульта управления (с заменой элементов питания)
5. Очистка фильтров и поверхностей радиаторов и калориферов, мойка с разборкой и сборкой (один раз в год).
6. Протяжка всех электрических силовых и контрольных цепей
7. Проверка дренажной системы, работы помпы (при наличии)
8. Очистка дренажного насоса и поддона
9. Проверка работы фанкойла во всех режимах
10. Протяжка резьбовых соединений
11. Проведение обучения по мерам безопасности и эксплуатации персонала

Ремонтные работы по выявленным поломкам

Стоимость ремонтных работ согласовывается дополнительно.

Согласовано:



Главный энергетик

Коновалов В.И.

Подготовил:

Инженер-теплотехник

Матюшин И.И.

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования, Марка, Модель	Кол-во	Стоимость обслуживания за ед. Руб.	Кол-во обслуживаний в год	Стоимость обслуживания в год Руб.
Вентиляция					
1.	Приточная установка П1 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 20000 м3/ч) (ВК4)	1		4	
2.	Приточная установка П2 (в составе 1-го смесительных узлов (2 шт.) и системы автоматики) (L= 24000 м3/ч) (ВК4)	1		4	
3.	Приточная установка П3 (в составе 2-х смесительного узлов и системы автоматики) (L= 40000 м3/ч) (ВК6)	1		4	
4.	Приточная установка П10 (в составе 1-го смесительного узла, системы	1		4	

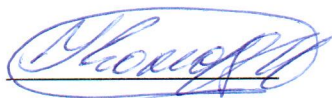
	автоматики и гидромодулем) (L= 17000 м3/ч) (BK10)				
5.	Приточная установка ПВ1 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 27000 м3/ч) (ПСК 504)	1		4	
6.	Приточная установка ПВ2 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 27000 м3/ч) (ПСК антресоль)	1		4	
7.	Приточная установка П5 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 3865 м3/ч) (ПСК 504)	1		4	
8.	Приточная установка П6 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 420 м3/ч) (ПСК ИТП)	1		4	
9.	Приточная установка П7 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 7810 м3/ч) (BK13)	1		4	
10.	Приточная установка П8 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 500 м3/ч) (BK13)	1		4	
11.	Приточная установка П9 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 560 м3/ч) (ИТП)	1		4	
12.	Приточная установка П10 (в составе системы автоматики) (L= 10000 м3/ч) (BK13)	1		4	
13.	Приточная установка П1 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 3000 м3/ч) (BK12)	1		4	
14.	Приточная установка П2 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 5000 м3/ч) (BK12)	1		4	
15.	Приточная установка П3 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 600 м3/ч) (BK12)	1		4	
16.	Приточная установка П1.1 (в составе 2-х смесительных узлов и системы автоматики) (L= 21940 м3/ч) (7-8)	1		4	
17.	Приточная установка П1.2 (в составе 2-х смесительных узлов и системы автоматики) (L= 21940 м3/ч) (7-8)	1		4	
18.	Приточная установка П1.3 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 15860 м3/ч) (7-8)	1		4	
19.	Приточная установка П2 (в составе 2-х смесительных узлов и системы автоматики) (L= 1045 м3/ч) (7-8)	1		4	
20.	Приточная установка П5 (в составе 2-х смесительных узлов и системы автоматики) (L= 2690 м3/ч) (7-8)	1		4	
21.	Приточная установка П6 (в составе 2-х смесительных узлов и системы автоматики) (L= 480 м3/ч) (7-8)	1		4	
22.	Вытяжная установка В1.1 (L= 6590 м3/ч) (7-8)	1		4	
23.	Вытяжная установка В1.2 (L= 16180 м3/ч) (7-8)	1		4	
24.	Вытяжная установка В2 (L= 680 м3/ч) (7-8)	1		4	

25.	Вытяжная установка В9 (L= 2540 м3/ч) (7-8)	1		4	
26.	Вытяжная установка В10 (L= 9240 м3/ч) (7-8)	1		4	
27.	Вытяжная установка В7.1 (L= 29000 м3/ч) (7-8)	1		4	
28.	Вытяжная установка В7.2 (L= 29000 м3/ч) (7-8)	1		4	
29.	Приточная установка П2 (в составе 1-го смесительного узла, системы автоматики и ККБ) (L= 8615 м3/ч) (ЦПЧС)	1		4	
30.	Приточная установка П1 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 3000 м3/ч) кофе 2-й этаж	1		4	
31.	Приточная установка П5 (в составе 1-го смесительного узла и системы автоматики) (L= 2690 м3/ч) кофе 2-й этаж	1		4	
Чиллер NED					
32	Техническое обслуживание чиллера (Холод-тью 495 кВт)	1		1	
	Консервация чиллера (Холод-тью 495 кВт)	1		1	
33	Гидравлический модуль	1		1	
34	Фэнкойл NED (Холод-тью 5.3 кВт)	6		5	
35	Фэнкойл NED (Холод-тью 3.5 кВт)	1		5	
36	Фэнкойл NED (Холод-тью 2.8 кВт)	5		5	
Чиллер Climaveneta					
37	Расконсервация чиллера Climaveneta (Холод-тью 350 кВт)	1		1	
	Техническое обслуживание чиллера Climaveneta (Холод-тью 350 кВт)	1		1	
	Консервация чиллера Climaveneta (Холод-тью 350 кВт)	1		1	
38	Гидравлический модуль	1		1	
Чиллер Carrier					
39	Расконсервация чиллера Carrier (Холод-тью 140 кВт)	1		1	
	Техническое обслуживание чиллера Carrier (Холод-тью 140 кВт)	1		1	
	Консервация чиллера Carrier (Холод-тью 140 кВт)	1		1	
40	Гидравлический модуль	1		1	
41	Фэнкойл GREENAIR	4		5	
Итого Вентиляция:					

График работ

Наименование оборудования, Марка, Модель	Кол-во	Месяц обслуживания											
		январь	феврал	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентяб	октябрь	ноябрь	Декабр
Вентиляция п.п. 1-31	36	x			x			x			x		
Фэнкойл GREENAIR и NED п.п. 34-36, 41,	16					x	x	x	x	x			
Чиллер Climaveneta (Холод-тью 350 кВт)	1				x		x				x		
Гидравлический модуль	1				x								
Чиллер NED (Холод-тью 495 кВт)	1						x				x		
Гидравлический модуль	1				x								
ЧиллерCarrier (Холод-тью 140 кВт)	1				x		x				x		
Гидравлический модуль	1				x								
Итого по месяцам:													

Согласовано:



Главный энергетик

Коновалов В.И.

Подготовил:

Инженер-теплотехник

Матюшин И.И.

**Перечень документов и материалов необходимых при выполнении работ на
производственной площадке Майкомплекс ООО «МАЙ» г. Фрязино**

Перечень документов, необходимый для выполнения любых работ по Договору	
1	Список сотрудников подрядной (субподрядной) организации со следующей информацией: ФИО (полностью), должность (профессия), работа на которую направляется сотрудник
2	Приказ о назначении ответственного лица за безопасное производство работ и обеспечение требований охраны труда при выполнении работ на производственной площадке ООО «МАЙ»
3	Наличие у ответственных лиц за безопасное производство работ действующих удостоверений о прохождении обучения и проверки знаний требований охраны труда (удостоверения по охране труда)
4	Сотрудники подрядных организаций допускаются на территорию ООО «МАЙ» только при наличии у сотрудников справки об отрицательном результате анализа на коронавирус (COVID-19). Дата выдачи справки должна быть не позже 7 календарных дней до момента входа на территорию ООО «МАЙ»
Дополнительный перечень при выполнении:	
5	работ с применением кранов: 1.Паспорт на кран с отметкой Ростехнадзора о регистрации и разрешении на пуск его в работу, частичного и полного технических освидетельствований. 2.Приказ о назначении стропальщиков, с действующими удостоверениями стропальщиков, установленного образца.
6	работ с применением подъёмников (вышек): 1.Паспорт на подъёмник (вышку) с отметкой Ростехнадзора о регистрации и разрешении на пуск в работу подъёмника, результатах осмотров и технических обслуживаний и периодических технических освидетельствований (п.147 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения". 2.Приказ о назначении машинистов, рабочих люльки, с копиями удостоверений. (п.150 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
7	работ с повышенной опасностью: 1.Приказ о назначении должностных лиц, имеющих право выдавать наряды-допуски на выполнение работ с повышенной опасностью, и лиц, которые могут назначаться ответственными руководителями работ и ответственными производителями работ со стороны подрядной организации. 2.Наряд – допуск на производство работ с повышенной опасностью, выданный уполномоченным лицом подрядной (субподрядной) организации
8	работ на высоте: 1.Удостоверения сотрудников на право работы на высоте. Правила по охране труда при работе на высоте, утвержденные Приказом Минтруда России от 28.03.2014 N 155н (ред. от 17.06.2015) 2.Отметка о последнем испытании лесов и подмостей – при сроке эксплуатации более 6 месяцев (копия акта или страницы журнала). (п. 80 Правила по охране труда при работе на высоте) 3. План производства работ на высоте 3. Наряд-допуск на производство работ на высоте 4. Средства индивидуальной защиты при работе на высоте, в соответствии с требованиями

	Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденные Приказом Минтруда России от 28.03.2014 N 155н (ред. от 17.06.2015)
9	работ огневых и пожароопасных:
	1. Наличие у ответственных лиц за безопасное производство работ, удостоверений по ПТМ (обучение по пожарно-техническому минимуму) 2. При проведении сварочных работ: действующие удостоверения сварщиков и удостоверения о прохождении пожарно - технического минимума (Пункт 11.1.25. ПОТ РО 14000-005-98 «Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения») 3. Наряд-допуск на огневые работы 4. Огнетушитель (с отметкой о последней перезарядке)
10	капитальных работ в охранных зонах сооружений и коммуникаций:
	Письменное разрешение на выполнение работ от владельца сооружений и коммуникаций
Особые требования для всех работников Подрядчика	
	При нахождении на территории Заказчика, персонал Подрядчика соблюдать Правила надлежащей производственной практики (инструкция ИН-10-108-СУЦ): Памятка для посетителей Майкомплекса. (согласно ИН-10-108-СУЦ «Правила надлежащей производственной практики») <u>Правила посещения компании:</u> - Посетители допускаются на территорию Майкомплекса, только в сопровождении сотрудника Компании, ответственного за визит. - Посетители, имеющие инфекционные заболевания, гнойничковые поражения кожи, кишечные расстройства на территорию Компании не допускаются. - Курить разрешается только в отведенных для курения местах. - Запрещено проносить на территорию Компании семечки и орехи. - Категорически запрещено прикармливать животных. - Принимать и хранить продукты питания допускается только в столовой. - Все сотрудники подрядных организаций работающих на территории Майкомплекса должны быть ознакомлены с настоящей памяткой. <u>Правила посещения производственных помещений:</u> - Посещать производственные помещения допускается только при наличии медицинской книжки с актуальными результатами анализов. - Для посещения частично закрытой территории и закрытой (производственные помещения), необходимо предварительное согласование с лицом, несущим территориальную ответственность за данный участок. - При необходимости проведения работ на частично закрытой территории лицами, не задействованными в технологическом процессе (проведение технологических испытаний, работа подрядных организаций и т.д.), работы необходимо согласовать с Лидером Команды по пищевой безопасности/Специалистом по управлению СМК и Начальником отдела охраны труда и здоровья, пожарной безопасности и экологии. - Порядок входа в производственное помещение: - Снять верхнюю одежду, ювелирные украшения и часы; - Надеть одноразовую шапочку; - Надеть санитарную одежду (халат/сменную одежду); - Надеть бахилы/сменную обувь; - Вымыть руки и обработать руки кожным антисептиком, при входе в производственное помещение.

	4.6. Наступить двумя ногами на дезинфекционный мат (коврик) лежащий перед входом в производство. 5. Нахождение на территории производственных помещений разрешается только в сменной/санитарной одежде и обуви. 6. Нахождение в сменной/санитарной одежде на улице не допускается. 7. В производственном помещении запрещено: - ношение ювелирных украшений, закалывание санитарной одежды любыми предметами, не предусмотренными дизайном одежды. - принимать пищу, жевать жевательную резинку. - проносить личные вещи и посторонние (не используемые для работы) предметы, бьющиеся предметы. - носить покрашенные/накладные ногти и ресницы. - сидеть, ставить ноги, оставлять инструменты и одежду на сырье, упаковочных материалах, готовой продукции и оборудовании. <u>Правила проведения работ в производственном помещении:</u> 1. Место проведения работ должно быть огорожено сигнальной лентой. 2. При проведении ремонтных работ во время технологических процессов, прежде чем приступить к работе, необходимо организовать мероприятия для защиты продукции и оборудования от загрязнения/попадания посторонних предметов. 3. В случае риска загрязнения производственного оборудования оно должно быть накрыто пленкой. 4. Около места проведения работ не должно находиться открытого продукта и упаковочных материалов, производственной тары. 5. После окончания работ необходимо убрать место их проведения. 6. Химические средства, применяемые при работах должны быть согласованы командой Управления качеством/СМК и командой охраны труда. 7. Химические средства должны иметь идентификацию согласно содержанию и храниться в закрытом виде.
--	---

1. В случае нарушений Подрядчиком требований охраны труда, экологии, пожарной безопасности, Правил надлежащей производственной практики (ИН-10-108-СУЦ), согласно п.2 настоящего Приложения, Заказчик обязан удостоверить факты нарушений на проверяемом объекте соответствующими актами (предписаниями), на основании которых Заказчик оставляет за собой право удерживать из сумм любых платежей, причитающихся Подрядчику, 15000 (пятнадцать тысяч) рублей за каждое нарушение, установив срок для устранения нарушений. Факт нарушения сроков устранения обнаруженных недостатков или повторные нарушения требований охраны труда и пожарной безопасности, удостоверенный повторным предписанием, является основанием для удержания из сумм любых платежей, причитающихся Подрядчику 50 000(пятьдесят тысяч) рублей за каждое нарушение и остановки выполнения работ.

2. Нарушения, за которые Подрядчик несет материальную ответственность при производстве работ на территории Заказчика:

- неиспользование СИЗ при выполнении работ;
- выполнение работ неисправным инструментом;
- нарушение мероприятий по обеспечению требований охраны труда при проведении работ повышенной опасности (огневые работы, работы на высоте), указанных в Правилах по охране труда при работе на высоте, Правилах противопожарного режима в РФ, проекте производства работ (ППР), нарядах допусках;

- проведение работ повышенной опасности (огневые работы, работы на высоте) без оформленного наряда допуска;
- отсутствие у персонала на месте производства работ удостоверений на право выполнения данных работ (квалификационные удостоверения, удостоверения о прохождении пожарно-технического минимума, удостоверения о проверке знаний требований охраны труда);
- курение в неположенном месте;
- нарушение требований охраны труда, в результате которых создаются опасности и риски для жизни и здоровья работников Заказчика.
- нарушение Правил надлежащей производственной практики (ИН-10-108-СУЦ), ТР/ТС 021 “О безопасности пищевой продукции” в результате которых создаются опасности и риски для пищевой продукции и ее компонентов.