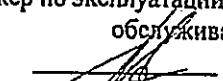


СОГЛАСОВАНО:


Зам. регионального менеджера
по БС и РП/МТ
 А.И. Паньков

« 01 » 02 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Менеджер по эксплуатации и техническому
обслуживанию НПС и МТ
 А.Л. Михайлов

« 11 » 02 2021 г.

Менеджер по техническому обслуживанию
БС и РП
 В.С. Куюмджян

« 01 » 02 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2021/МТ-06

**на проведение технического диагностирования и экспертизы промышленной безопасности
сооружений Морского терминала АО "КТК-Р"**

2021 г.

 Миргазеев Р.Р.
Заместитель
Главного механика

Настоящий документ определяет требования к выполнению работ по обследованию и техническому диагностированию (далее ОиТД) и экспертизе промышленной безопасности (далее ЭПБ) сооружений Морского терминала АО «КТК-Р», указанных в приложении №1 к настоящему Техническому заданию (далее объектов экспертизы).

1. Цель проведения работ

- оценка технического состояния объектов экспертизы и их элементов;
- определения соответствия объектов экспертизы предъявляемым к ним требованиям промышленной безопасности и установления срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- получение заключений ЭБП объектов экспертизы, внесенных в Реестр заключений ЭПБ РТН. Заключения ЭПБ объектов экспертизы должны быть подписаны экспертами первой категории, аттестованными в области Э53С и Э5ТУ.

2. Характеристика объекта экспертизы

Состав объектов экспертизы (с функциональными и эксплуатационными характеристиками), подлежащих ОиТД и ЭПБ приведен в приложении №1 к настоящему Техническому заданию.

3. Требования к подготовке и выполнению работ

При выполнении ОиТД и ЭПБ объектов экспертизы Подрядчик руководствуется положениями НТД, действующих в настоящее время в РФ, в том числе Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997г. №116-ФЗ и Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденных приказом №420 от 20.10.2020г. федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Подготовительные и восстановительные работы (перед проведением и по окончании основных работ), в объеме необходимом для выполнения ОиТД и ЭПБ, выполняются за счет средств и сил Подрядчика.

3.1 Сроки выполнения работ

- Начало – не позднее 15 дней со дня подписания Договора;
- Окончание – не позднее 25.12.2021 года.

3.2 Требования к подготовительным работам

Подрядчик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком:

- программу ОиТД и ЭПБ объектов экспертизы;
- календарный план-график производства работ;

3.3 Требования к основным работам

При проведении экспертизы выполняются следующие работы:

3.3.1 Анализ проектной, технической и эксплуатационной документации объектов экспертизы;

3.3.2 Обследование и ТД сооружений, элементов объектов экспертизы, в том числе:

- определение соответствия строительных конструкций сооружений проектной документации и требованиям нормативных документов, выявление дефектов и повреждений элементов и узлов конструкций сооружений с составлением ведомостей дефектов и повреждений;
- определение соответствия фактических параметров работы сооружений проектной документации;
- определение степени влияния гидрологических, аэрологических и атмосферных воздействий (при наличии);

- определение фактической прочности материалов и строительных конструкций сооружений в сравнении с проектными параметрами;
- определение степени коррозии металлических элементов строительных конструкций;
- определение технического состояния защитного покрытия сооружений и их элементов;
- обследование противокоррозионной защиты сооружений и их элементов, работы средств ЭХЗ;
- поверочный расчет строительных конструкций сооружений с учетом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений, фактических (или прогнозируемых) нагрузок и свойств материалов этих конструкций (при необходимости);
- оценку остаточной несущей способности и пригодности сооружений к дальнейшей эксплуатации.
- визуальный и измерительный контроль;
- оперативное (функциональное) диагностирование для получения информации о состоянии, фактических параметрах работы, фактического нагружения в реальных условиях эксплуатации;
- оценка качества соединений (при наличии) элементов объектов экспертизы;
- неразрушающий контроль металла и сварных соединений (при наличии);
- оценка выявленных дефектов на основании результатов визуального и измерительного контроля, методов неразрушающего контроля;
- расчетные и аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния, включающие анализ режимов работы и исследование напряженно-деформированного состояния;
- оценка технического состояния и работоспособности объектов экспертизы в целом и их элементов (включая трубопроводную арматуру с приводами);
- проверка герметичности элементов сооружений.

3.3.3 Подготовка и согласование с Заказчиком отчетов по результатам ОиТД объектов экспертизы, с отражением в выводах отчетов установленного срока и условий их дальнейшей безопасной эксплуатации.

3.3.4 Выдача рекомендаций (в случае необходимости) по дальнейшей эксплуатации объектов экспертизы;

3.3.5 Подготовка, согласование с Заказчиком и внесение заключений ЭПБ в Реестр заключений ЭПБ РТН. Заключение ЭПБ подписывается руководителем организации, проводившей экспертизу, и экспертами, участвовавшими в проведении экспертизы (первой категории, аттестованные в области Э53С и Э5ТУ). В заключении ЭПБ должны приводиться сведения о расчетных и аналитических процедурах оценки и прогнозирования технического состояния объектов экспертизы, включающие определение остаточного ресурса (срока службы) с отражением в выводах заключения ЭПБ установленного срока и условий их дальнейшей безопасной эксплуатации.

Подрядчик самостоятельно представляет заключение ЭПБ объектов в территориальное управление федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору для внесения в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.

3.4 Требования к завершению работ

По окончании проведения ОиТД и ЭПБ объектов Подрядчик предоставляет Заказчику в двух экземплярах следующую документацию на бумажном и электронном (в формате PDF) носителе:

- технические отчеты;
- заключения ЭПБ объектов экспертизы, внесенные в реестр заключений ЭПБ РТН.

4. Требования к исполнителю работ

4.1 Работы по проведению ОиТД и ЭПБ объектов экспертизы проводятся специализированной организацией, отвечающей следующим требованиям:

- наличие соответствующих действующих лицензий (разрешений) Ростехнадзора РФ на выполнение видов деятельности в соответствии с настоящим ТЗ;
- наличие достаточного для выполнения всего комплекса работ квалифицированного и аттестованного персонала с опытом проведения ЭПБ в отношении опасных производственных объектов магистрального трубопроводного транспорта I класса опасности;
- наличие оборудования и приборов (в т.ч. специализированных) для выполнения объема работ согласно настоящего технического задания. Данное оборудование и приборы должны соответствовать требованиям НТД, действующих в настоящее время в РФ;
- наличие экспертов первой категории, аттестованных в области Э53С и Э5ТУ;

4.2 В случае привлечения субподрядных организаций Подрядчик обязан предоставить документы привлекаемых организаций в объеме, аналогичном предъявляемым к основному Подрядчику на этапе закупочной процедуры. Привлечение субподрядных организаций при выполнении работ на территории объектов Заказчика возможно только после письменного согласования с Заказчиком. При этом Подрядчик остается ответственным перед Заказчиком за надлежащее исполнение его субподрядчиком договорных обязательств, как за собственные действия. При привлечении субподрядчика Подрядчик гарантирует наличие всех необходимых допусков, разрешений и лицензий на право производства работ, требуемых в соответствии с законодательством РФ.

4.3 Подрядчик предоставляет все необходимое оборудование, инструменты, предметы снабжения, технику и все прочие средства, необходимые для выполнения работ;

4.4 Подрядчик за свой счет обеспечивает персонал средствами индивидуальной защиты (защитные прозрачные очки, защитная каска с подбородочным ремнем, спецодежда из огнезащитных тканей, специальная обувь с защитным подноском и т.д.);

4.5 Подрядчик обеспечивает проведение контроля воздушной среды на месте производства работ в случае проведения газоопасных работ.

4.6 Подрядчик обязан обеспечить сохранность документов и конфиденциальных сведений, представленных на экспертизу;

5. Требования к безопасному производству работ

- При проведении ОиТД и ЭПБ необходимо строго соблюдать нормы, правила, положения и инструкции по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды, действующие в области магистрального транспорта нефти и объектах АО «КТК-Р», где проводятся работы;
- Допуск Подрядчика на объекты Морского Терминала АО «КТК-Р» осуществляется в соответствии с требованиями, указанными в Приложении 2 к настоящему техническому заданию.
- Время проведения ОиТД и ЭПБ должно быть согласовано с лицом, ответственным за исправное состояние и эксплуатацию объекта;
- Все работы выполняет в светлое время суток и по наряд-допускам, оформленным согласно установленным требованиям Компании;
- Неразрушающий контроль должен проводиться только с применением исправных инструментов, приспособлений, аппаратуры и аттестованных средств измерений;
- В процессе проведения работ Подрядчик обязан обеспечить сохранность и защиту действующего оборудования и другого имущества Компании.
- Все отходы, образовавшиеся в результате деятельности Подрядчика по работам настоящего технического задания на территории Компании, принадлежат Подрядчику с момента образования таких отходов. Исключением являются отходы, содержащие нефть Компании и отходы демонтажа, если они являются основными средствами, не снятыми с баланса Компании.

Подрядчик обязан поддерживать чистоту и своевременно производить уборку, накопление в самостоятельно установленных им закрытых емкостях и удаление всех отходов, принадлежащих ему, обеспечивать нормативное санитарное состояние на рабочей площадке. Подрядчик обязан выполнить весь комплекс работ по учету и обращению со своими отходами самостоятельно, от своего имени, по собственным нормативно-разрешительным документам и без дополнительных затрат для Компании, в соответствии с действующим законодательством РФ, а также осуществить все расчеты и платежи, связанные с негативным воздействием на окружающую среду, возникшие в результате и в ходе выполнения работ. По окончании работ площадка производства работ должна быть очищена, все отходы и емкости удалены с территории объекта.

К настоящему техническому заданию прилагаются и являются его неотъемлемыми частями следующие приложения:

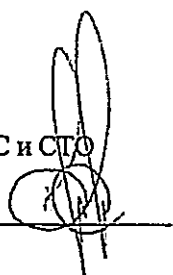
Приложение 1 “Перечень сооружений Морского Терминала АО «КТК-Р», подлежащих обследованию, технического диагностированию и экспертизе промышленной безопасности”;

Приложение 2 “Требования по допуску Подрядчика на объекты МТ для проведения ЭПБ”.

Составлено:

Инженер по ЭВС и СТО

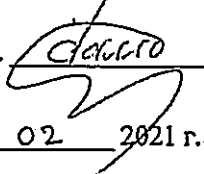
Юферев Д.Н.



« 01 » 02 2021 г.

Инженер-механик МТ

Салло П.В.



« 01 » 02 2021 г.

Перечень сооружений Морского Терминала АО «КТК-Р», подлежащих обследованию, техническому диагностированию и экспертизе промышленной безопасности:

№ п/п	Наименование сооружения	Основные технические характеристики
1	<p>Сооружение система очистки нефтесодержащих сточных вод РП и производственно-ливневой канализации БС и РП</p>	<p>1. Трубопровод* железобетонный Ду800 – 274 м, способ прокладки подземно; 2. Трубопровод* железобетонный Ду500 – 913 м, способ прокладки подземно; 3. Трубопровод* стальной Ду300 – 756 м, способ прокладки подземно; 4. Трубопровод* стальной Ду300 – 5 м, способ прокладки надземно; 5. Трубопровод* стальной Ду250 – 40 м, способ прокладки подземно; 6. Трубопровод* стальной Ду250 – 82 м, способ прокладки надземно; 7. Трубопровод* стальной Ду200 – 134 м, способ прокладки надземно; 8. Трубопровод* стальной Ду200 – 2155 м, способ прокладки подземно; 9. Трубопровод* стальной Ду150 – 88 м, способ прокладки надземно; 10. Трубопровод* стальной Ду150 – 11784 м, способ прокладки подземно; 11. Трубопровод* стальной Ду100 – 208 м, способ прокладки надземно; 12. Трубопровод* стальной Ду80 – 224 м, способ прокладки подземно; 13. Трубопровод* стальной Ду50 – 93 м, способ прокладки надземно; 14. Трубопровод* стальной Ду40 – 66 м, способ прокладки надземно; 15. Трубопровод* стальной Ду40 – 66 м, способ прокладки надземно; 16. Колодцы открытого типа – 34 ед.; 17. Колодцы закрытого типа – 25 ед.; 18. Колодцы трубопроводной арматуры – 6 ед. 19. Отстойники очистных сооружений 41-ТК-Н510А/ Н510В/ Н511/ Н512А/ Н512В и 41-SU-Н600 надземного исполнения (площадь застройки 110,2 м2, строительный объем 547,7 м3), включая вращающиеся гидробионные барабаны (с приводами) – 2 ед., мешалки (с приводами) – 3 ед. 20. Флотаторы надземного исполнения производительностью 75 м3/ч (с приводами) – 2 ед.; 21. Емкость надземная для надува 200 л, с рабочим давлением 8 бар – 2 ед.; 22. Емкость надземная для нефтесодержащего осадка 2 м3, включая мешалку (с приводом) – 1 ед.; 23. Отстойники очистных сооружений 41-SU-Н540, 41-SU-Н006, 41-SU-Н580 надземного исполнения (площадь застройки 89,1 м2, строительный объем 329,4 м3), включая мешалку (с приводом) – 1 ед.; 24. Биофильтры надземные производительностью 37,5 м3/ч (диаметр 3,2 м, высота 6 м) – 4 ед.; 25. Бетонный подземный колодец 41-SU-Н013 (объем 5 м3, длина 2 м, ширина 2 м) – 1 ед.</p>

2	<p>Сооружение системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации БС</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трубопровод* стальной Ду150 – 115 м, способ прокладки подземно; 2. Трубопровод* стальной Ду100 – 39 м, способ прокладки надземно; 3. Трубопровод* стальной Ду100 – 842 м, способ прокладки подземно; 4. Трубопровод* стальной Ду80 – 52 м, способ прокладки подземно; 5. Трубопровод* стальной Ду50 – 412 м, способ прокладки надземно; 6. Трубопровод* стальной Ду50 – 223 м, способ прокладки подземно; 7. Стальной бак для необработанной воды надземного исполнения (объем: 35 м³, диаметр: 3 м, высота: 5 м) – 1 ед.; 8. Установка подготовки питьевой воды производительность очистки – 51 м³/сутки; 9. Бак хранения очищенной воды (объем: 70 м³, диаметр: 4,5 м, высота: 4,5 м) – 2 ед.; 10. Гидроаккумулятор (емкостимость: 750 л, диаметр: 850 мм, высота: 1900 мм) – 1 ед. 11. Подземная приемная (головная) емкость УОБС (объем: 1,6 м³, диаметр: 1 м, высота: 2 м) – 1 ед.; 12. Надземное первичное хранилище УОБС (диаметр: 2,8 м, длина: 8 м), с двумя мешалками (с приводами) – 1 ед. 13. Надземная секция биологической очистки УОБС (диаметр: 2,8 м, длина: 5,7 м) – 1 ед.; 14. Подземная емкость сбора сан. бытовых стоков (объем 25 м³) – 1 ед. 15. Колодцы закрытого типа – 7 ед.; 16. Колодцы трубопроводной арматуры – 6 ед.
3	<p>Сооружение системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации РП</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трубопровод* стальной Ду150 – 96 м, способ прокладки подземно; 2. Трубопровод* стальной Ду100 – 41 м, способ прокладки надземно; 3. Трубопровод* стальной Ду100 – 1891 м, способ прокладки подземно; 4. Трубопровод* стальной Ду50 – 42 м, способ прокладки надземно; 5. Трубопровод* стальной Ду50 – 6105 м, способ прокладки подземно; 6. Трубопровод* стальной Ду25 – 176 м, способ прокладки подземно; 7. Стальной бак для необработанной воды надземного исполнения (объем: 2 м³, диаметр: 1 м, высота: 2,5 м) – 1 ед.; 8. Установка подготовки питьевой воды производительность очистки – 10 м³/сутки; 9. Бак хранения очищенной воды (объем: 15 м³, диаметр: 2,5 м, высота: 3 м) – 2 ед.; 10. Гидроаккумулятор (емкостимость: 750 л, диаметр: 850 мм, высота: 1900 мм) – 1 ед. 11. Подземная стальная емкость сбора сан. бытовых стоков (объем 25 м³) – 1 ед. 12. Подземная стальная емкость сбора сан. бытовых стоков (объем 5 м³) – 2 ед. 13. Колодцы закрытого типа – 7 ед.; 14. Колодцы трубопроводной арматуры – 3 ед.; 15. Артезианская скважина – 2 ед.

4	Сооружение система технологического воздуха БС	1. Трубопровод* стальной оцинкованный, состоящий из участков Ду25, Ду40 и Ду50. Протяженность – 1300 м. Способ прокладки: 800 м, подземно/ 300 м, надземно/ 200 м, в технологической потерне.
---	--	---

Примечание:

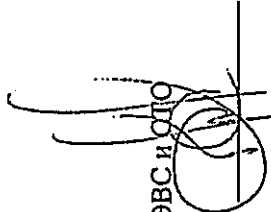
* - трубопровод (грубная обвязка) представляет собой конструкцию (сооружение), состоящую из труб, деталей и элементов трубопровода, включая трубопроводную арматуру (с приводами), отводы, переходы, тройники, фланцы и элементы крепления, защиты и компенсации трубопровода (опоры, подвески, компенсаторы, болты, шайбы, прокладки), плотно и прочно соединенные между собой.

Составлено:

Инженер по ЭВС и ОПО

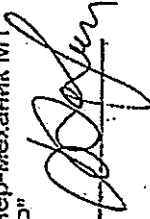
Юферев Д.Н.

« 01 » 02 2021г.



Вед. инженер-механик МТ
АО "КТК-Р"

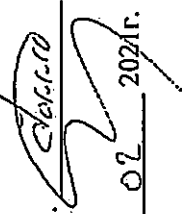
В.В.Горкин



Инженер-механик МТ

Салло П.В.

« 01 » 02 2021г.



Требования по допуску Подрядчика на объекты Морского терминала для проведения экспертизы промышленной безопасности

Перед допуском на объекты Морского терминала для проведения экспертизы промышленной безопасности Подрядчик должен предоставить следующие документы:

Аттестация по промышленной безопасности:

Для инженерно-технических работников (назначенных распорядительным документом подрядной организации ответственными за проведение подготовительных работ (далее ОППР) и выполнение работ (далее ОВР)) оригиналы *действующих* протоколов (выписки из протоколов) аттестации по промышленной безопасности в области: А.1, Б.2.7, Б.2.13; Б.8.23 (в случае проведения работ с использованием оборудования, работающего под избыточным давлением).

Проверка знаний в области охраны труда:

Для ОППР и ОВР – оригиналы *действующих* удостоверений по проверке знаний в области охраны труда в учебном центре (проверка знаний один раз в три года).

Для исполнителей работ (рабочих) – оригиналы *действующих* удостоверений по проверке знаний в области охраны труда по основной и совмещаемым профессиям (стропальщик, рабочий люльки и т.д.) с предоставлением протоколов ежегодной проверки знаний.

Пожарно-технический минимум (ПТМ):

Для ОППР, ОВР - оригиналы *действующих* удостоверений по пожарно-техническому минимуму для руководителей и специалистов организаций, связанных с взрывопожароопасным производством (проверка знаний ПТМ один раз в год).

Для исполнителей работ (рабочих) – оригиналы *действующих* удостоверений по пожарно-техническому минимуму для работников организаций, связанных с взрывопожароопасным производством (проверка знаний ПТМ один раз в год).

Для работ на высоте:

Для ОППР и ОВР – оригиналы *действующих* удостоверений и протоколов аттестации в учебном центре о допуске к работам на высоте (2 и 3-я группа безопасности). В случае проведения работ с использованием подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей - оригиналы *действующих* протоколов (выписки из протоколов) аттестации по промышленной безопасности в области Б.9.32.

Для исполнителей работ (рабочих) – оригиналы *действующих* удостоверений и протоколов аттестации в учебном центре о допуске к работам на высоте (1-я группа безопасности, в зависимости от состава бригады в соответствии с Приказом №782н “Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте”). Для работников, выполняющих работы на высоте с применением систем канатного доступа (верхолазные работы) - дополнительно личная книжка учета работ на высоте (выдает учебный центр). В случае проведения работ с использованием подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей - оригиналы *действующих* квалификационных удостоверений рабочего люльки подъемника (вышки).

Для работ с использованием подъемных сооружений:

Для ОППР и ОВР - оригиналы *действующих* протоколов (выписки из протоколов) аттестации по промышленной безопасности в области Б.9.31.

Для исполнителей работ (рабочих) – оригиналы *действующих* квалификационных удостоверений учебного центра на стропальщика и машиниста крана/подъемника (вышки).

Паспорт на подъемное сооружение с записями о результатах частичного и полного технического освидетельствования, экспертизы промышленной безопасности (если проводилась).

Копию титульного листа паспорта на подъемное сооружение и страниц паспорта с отметкой о регистрации подъемного сооружения в Ростехнадзоре (подъемные сооружения, перечисленные в пункте 3 Федеральных норм и правил “Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения”, подлежат учету в федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору).

Электробезопасность:

Для ОПНР и ОВР – оригиналы *действующих* удостоверений по электробезопасности (не ниже III группы по электробезопасности).

Для исполнителей работ (рабочих), применяющих электронинструмент при производстве работ – оригиналы *действующих* удостоверений по электробезопасности (не ниже II группы по электробезопасности).

Контроль воздушной среды на месте производства работ (в случае проведения газоопасных работ):

К проведению контроля воздушной среды допускаются работники подрядной организации, прошедшие обучение в учебных центрах или на курсах целевого назначения по пользованию портативными газоанализаторами и имеющие соответствующее удостоверение.

Портативные газоанализаторы для замера паров углеводородов нефти, кислорода, углекислого газа (в зависимости от мест производства работ) должны быть исправны и иметь действующее свидетельство о поверке.

ОПНР и ОВР до начала проведения работ должны пройти тестирование на знание процедуры СТН КТК 33.04.2020 “Процедура по организации и проведению огневых, газоопасных, ремонтных, земляных и других работ повышенной опасности с оформлением нарядов-допусков” – время определяется по согласованию со специалистами Морского терминала.

Оформление организационно-распорядительных документов по подрядной организации:

- план производства работ (ППР) на выполнение работ по Договору с приложением технологических карт на все проводимые работы;

- приказ о назначении ОПНР и ОВР с указанием реквизитов договора, по которому выполняются работы;

- приказ о назначении лиц, ответственных за соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной безопасности, охрану окружающей среды и другие проводимые работы (огневые, газоопасные, земляные, ремонтные, контроль воздушной среды);

- приказ о назначении лиц, ответственных за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией технических устройств и оборудования подконтрольного Ростехнадзору (в случае использования такого оборудования: подъемные сооружения, оборудование, работающее под избыточным давлением и т.д.).

- приказ по организации работ на высоте, перечень работ на высоте, ППР на высоте, план эвакуации и спасения с высоты (в случае проведения работ на высоте).

Требование к средствам индивидуальной защиты (СИЗ):

Наличие и использование при производстве работ защитных прозрачных очков, защитной каски с подбородочным ремнем, специальной хлопчатобумажной антистатической одежды из огнезащитных тканей, специальной защитной обуви с защитным подноском.

Средства индивидуальной защиты для работы в электроустановках (при необходимости).

В случае проведения работ на высоте – страховочная привязь, страховочная система, в том числе: паспорта заводов изготовителей, сертификаты соответствия, руководства по эксплуатации СИЗ при работе на высоте).

Медицинская аптечка, контактный термометр, антисептик (для обработки рук), резиновые одноразовые перчатки, защитные медицинские маски (в связи с эпидемиологической обстановкой в достаточном количестве).

Составлено:

Инженер-механик МТ

Салло П.В. 

« 01 » 02 2021г.

Инженер по ЭВС и СТО

Юферев Д.Н. 

« 01 » 02 2021г.

Согласовано:

Ведущий инженер по охране труда, промышленной безопасности
и охране окружающей среды МТ

Павлов Д.Г. 

« 01 » 02 2021г.