



**Проектная документация
на техническое перевооружение опасного производственного объекта -
Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030,
II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»
(этап 3): останов, вывод из эксплуатации на длительный период с
последующей консервацией на 10 лет части резервуаров
вертикальных стальных, с демонтажем и последующим монтажом
части технологических продуктопроводов, с установкой насосных
агрегатов и со снижением класса опасности производственного
объекта до III**

677902, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12

08-2026/ПД.ТХ

**Пояснительная записка
Том 1
Всего томов 3**

Технический директор ООО «БЦБТ»

В.И. Трофимов

Главный инженер проекта

Р.Б. Хасанов

г. Санкт-Петербург, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Основные положения	2
1.1	Основание для разработки документации	2
1.2	Сведения о разработчике проектной документации	2
1.3	Сведения о функциональном назначении объекта	2
2	Климатическая характеристика района	3
3	Технологические решения	10
4	Промышленная безопасность, противопожарные мероприятия	40
5	Мероприятия по предотвращению несчастных случаев	42
6	Основные решения по безопасности производства, промсанитарии и охране труда	43
7	Категории помещений и наружных установок по взрывопожароопасности, степени огнестойкости, электрооборудованию и санитарной характеристике	44
8	Мероприятия по заземлению (занулению) и молниезащите	44
9	Перечень нормативных документов	45

Логгировано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

08-2026/ПД.ТХ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Хасанов				
Проверил					
ГИП	Хасанов				
Н.контр.					

Техническое перевооружение опасного
производственного объекта - Площадка
нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030,
II класс опасности) Акционерного общества
«Саханефтегазсбыт» (этап 3)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	101

ООО «БЦБТ»

1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основание для разработки документации

Основанием для разработки проектной документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, является:

- решение руководства эксплуатирующей организации (в приложении «Б» к настоящему тому 1 «Пояснительная записка» представлена копия следующего документа, подтверждающего решение эксплуатирующей организации о техническом перевооружении опасного производственного объекта - утвержденного Задания на проектирование «Техническое перевооружение опасного производственного объекта «Площадка нефтебазы Якутской», рег. № А73-00234-0030, II класс опасности»);

- переданные заказчиком исходные материалы (проектная, исполнительная и отчетная документация).

При разработке рабочей документации учитывались требования следующих нормативных документов:

- СП 155.13130.2014 Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности.

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов» утв. приказом Ростехнадзора от 15 декабря 2020 года N 529.

1.2 Сведения о разработке проектной документации

Разработчиком проектной документации является ООО «Балтийский центр безопасности труда».

Право проведения проектных работ подтверждается выпиской из реестра членов Саморегулируемой организации.

– Специалисты, участвующие в разработке документации, имеют удостоверения Ростехнадзора с соответствующими областями аттестации.

1.3 Сведения о функциональном назначении объекта

Опасный производственный объект АО «Саханефтегазсбыт» - Площадка нефтебазы Якутской расположен по адресу: 677902, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12.

Адрес главного офиса и юридический адрес Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (далее по тексту сокращенное название Организации - собственника,

Инв. № подл.						Лист 2
Взам. инв. №						
– Специалисты, участвующие в разработке документации, имеют удостоверения Ростехнадзора с соответствующими областями аттестации.						
1.3 Сведения о функциональном назначении объекта						
Опасный производственный объект АО «Саханефтегазбыт» - Площадка нефтебазы Якутской расположен по адресу: 677902, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12.						
Адрес главного офиса и юридический адрес Акционерного общества «Саханефтегазбыт» (далее по тексту сокращенное название Организации - собственника,						

технически перевооружаемого опасного производственного объекта -
АО «Саханефтегазсбыт»): 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Чиряева, д. 3.

В г. Якутске (на территории поселка Жатай) расположен филиал
АО «Саханефтегазсбыт» - Якутская нефтебаза.

АО «Саханефтегазсбыт» осуществляет завоз горюче-смазочных материалов для нужд
бюджетной сферы, населения и мелкооптовых потребителей Республики Саха (Якутия).

Основные виды деятельности АО «Саханефтегазсбыт»:

- реализация нефтепродуктов в отдалённых труднодоступных сельских местностях
посредством доставки тарированного топлива;

- организация завоза и реализации нефтепродуктов для нужд населения Республики Саха
(Якутия), включая труднодоступные и арктические районы;

- услуги по приёму, складским операциям, хранению и перевалке нефтепродуктов;

- организация работы автозаправочных станций и их эксплуатация;

- оптовая и розничная реализация нефтепродуктов.

Опасный производственный объект Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» -
Площадка нефтебазы Якутской был идентифицирован как объект второго класса опасности и
был зарегистрирован в государственном реестре опасных производственных объектов под
номером А73-00234-0030. Дата регистрации: 24.08.2005 г.

Опасный производственный объект эксплуатируется в соответствии с выданной от
04.10.2007 г. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному
надзору Акционерному обществу «Саханефтегазсбыт» лицензией, регистрационный номер:
Л057-00109-14/00509571 (временный № ВХ-00-016290) на эксплуатацию
взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и II классов
опасности.

В соответствии и Техническим заданием в настоящем разделе проектной документации
предусмотрены следующие мероприятия:

1. Консервация следующих РВС:

- РВС-2000 №110;

- РВС-2000 №118;

- РВС-3000 № 1;

- РВС-3000 № 2;

- РВС-3000 № 3;

- РВС-3000 № 4;

- РВС-3000 № 5;

- РВС-3000 № 6;

- РВС-3000 №25;

- РВС-3000 №26;

- РВС-3000 №27;

- РВС-3000 №31;

- РВС-3000 №33;

- РВС-3000 №34;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

08-2026/ПД.ТХ

Лист

3

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

- PBC-5000 №37;
- PBC-5000 №38;
- PBC-5000 №39;
- PBC-5000 №40;
- PBC-5000 №73;
- PBC-5000 №74;
- PBC-5000 №76;
- PBC-5000 №77;
- PBC-5000 № 80;
- PBC-5000 № 81;
- PBC-5000 № 82;
- PBC-5000 № 83;
- PBC-5000 № 84;
- PBC-5000 № 85;
- PBC-5000 № 86;
- PBC-5000 № 87
- PBC-5000 № 96;
- PBC-5000 № 97;
- PBC-5000 № 98;
- PBC-5000 № 99;
- PBC-5000 № 100;
- PBC-5000 №108;
- PBC-5000 №111;
- PBC-5000 №112;
- PBC-5000 №113;
- PBC-5000 №114.

2. Консервация и демонтаж технологического трубопровода протяженностью – 3 963,60 м., включающего следующие участки.

-ТТП Бензин:

Участок от задвижки №281 до заглушки №4, Ду=150, L = 147,3 м

Участок от задвижки №280 до задвижки № 304, Ду=150, L = 225,5 м

Участок от задвижки №279 до задвижки №303, Ду=108, L = 198,5 м

Участок от задвижки №64 до задвижки №470, Ду=150, L = 568,8 м

Участок от задвижки №342 до задвижки №731, Ду=150, L = 172,4 м

Участок от задвижки №51 до задвижки №468, Ду=150, L = 565,7 м

Участок от задвижки №341 до задвижки №732, Ду=150, L = 117,8 м

Участок от задвижки №56 до задвижки №207, Ду=108, L = 187,4 м

Участок от задвижки №57 до заглушки №5, Ду=108, L = 301,8 м

Участок от задвижки №59 до задвижки №467, Ду=108, L = 498,8 м

Участок от задвижки №58 до задвижки №363, Ду=108, L = 445,5 м

-ТТП Дизтопливо:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ТХ				4

Участок от задвижки №452 до заглушки № 28, Ду=208, L = 156,7 м
Участок от задвижки №451 до заглушки № 27, Ду=208, L = 158,1 м
-ТТП Авиационное топливо (ТС-1):

Участок от задвижки 193 до заглушки 32 Ду 208 мм. L = 129,9 м
Участок от задвижки 194 до заглушки 33 Ду 208 мм. L = 89,4 м

3. Монтаж трубопроводов подачи автобензина Ду200 с причала от точки врезки до резервуаров РВС-5000 №№ 94, 95, 102,103;
4. Монтаж трубопроводов подачи автобензина Ду150 от резервуаров РВС-5000 №№ 104...107 к стоякам налива нефтепродуктов в автоцистерны АСН (врезка в существующие линии подачи);
5. Монтаж трубопроводов подачи дизтоплива Ду150 от резервуаров РВС-5000 №№ 94, 95, 102, 103к стоякам налива нефтепродуктов в автоцистерны АСН (врезка в существующие линии подачи);
6. Монтаж конструкций и обвязка трубопроводами насосной станции открытого типа для перекачки нефтепродуктов на 3 насосных агрегата.
7. В соответствие с требованиями п.п. 271. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 529 на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта предусмотрен монтаж оборудования для измерения скорости ветра (анеморумбометра).

Анеморумбометр применяется для определения допустимости проведения операции налива, является средством измерения.

Оборудование для данной позиции внесено в Государственный реестр средств измерений.

Анеморумбометр рекомендуется установить на крыше административного здания нефтебазы (операторной) с использованием 4-х метровой метеомачты.

Данный анеморумбометр предназначен для эксплуатации при температурах от -38 0С до +38 0С, соответствующих климатическим условиям места эксплуатации.

Питание анеморумбометра осуществляется от розеток помещения шкафов КИП. Подключение анеморумбометра к рабочей станции осуществляется по интерфейсу RS232 с помощью преобразователя USB-RS232.

Исходя из количества опасных веществ, которые одновременно могут находиться на опасном производственном объекте после его технического перевооружения (этап 3) в соответствии с Таблицей 2 Приложения 2 Федерального закона от 21.07.1997 г., № 116-ФЗ (в редакции от 08.08.2024 г.) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 01.09.2025 г.) класс опасности объекта будет соответствовать III.

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

						08-2026/ПД.ТХ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

После выполнения технического перевооружения в работе остаются сооружения, оборудование и трубопроводы, указанные ниже:

1. Действующие РВС:

- РВС-5000 №№ 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 102, 103, 104, 105, 106, 107

2. Действующий технологический трубопровод, протяженностью – 12 659,11 м., включающий следующие участки:

-ТТП Бензин:

Участок от задвижки №680 до задвижки №564, Ду=150, L = 38,250 м

Участок от задвижки №564 до задвижки №108, Ду=250, L = 797,1 м

Участок от задвижки №108 до задвижки №97, Ду=200, L = 12, 50 м

Участок от задвижки №97 до задвижек №64, №281, Ду=150, L = 141,8 м

Участок от задвижки №300 до задвижки №594, Ду=208, L = 391,3 м

Участок от задвижки №594 до задвижки №114, Ду=250, L = 797,9 м

Участок от задвижки №114 до задвижки №51, Ду=150, L = 157,8 м

-ТТП Дизтопливо:

Участок от задвижки №600 до задвижки №595, Ду=208, L = 404,3 м

Участок от задвижки №595 до задвижки №572, Ду=208, L = 182,1 м

Участок от задвижки №571 до задвижек №559, 596 Ду=208, L = 184,2 м

Участок от задвижки №714 до задвижки №111, Ду=208, L = 851,5 м

Участок от задвижки №111 до задвижки №144, Ду=208, L = 154,6 м

Участок от задвижки №144 до задвижек №763, 383 Ду=208, L = 353,5 м

Участок от задвижки №763 до заглушки № 23, Ду=150, L = 144,7 м

Участок от задвижки №383 до задвижек №452, 228, Ду=208, L = 201,9 м

Участок от задвижки №228 до задвижки №728, Ду=208, L = 266,3 м

Участок от задвижки №679 до задвижки №109, Ду=250, L = 809,2 м

Участок от задвижки №109 до задвижки №143, Ду=208, L = 139,8 м

Участок от задвижки №143 до задвижек №764, 384 Ду=208, L = 351,6 м

Участок от задвижки №764 до заглушки № 22, Ду=150, L = 144,2 м

Участок от задвижки №384 до задвижки №227, Ду=208, L = 202,0 м

Участок от задвижки № 227 до задвижки №727, Ду=208, L = 266,1 м

Участок от задвижки №241 до задвижки №93, Ду=150, L = 269,6 м

Участок от задвижки №93 до задвижек №26, 706 Ду=108, L = 256,8 м

Участок от задвижки №247 до задвижки №95, Ду=150, L = 285,2 м

Участок от задвижки №93 до задвижек №35, 709 Ду=108, L = 273,1 м

Участок от задвижки №478 до задвижки №94, Ду=150, L = 297,1 м

Участок от задвижки №94 до задвижек №32, 708 Ду=108, L = 268,9 м

-ТТП Авиационное топливо (ТС-1):

Участок от задвижки 599 до задвижек 604-605, Ду 208 мм. L = 617,8 м

Участок от задвижки 730 до задвижек 118-129 Ду 208 мм, L = 797,6 м

Участок от задвижки 118 до задвижки 381 Ду 208 мм. L = 453,1 м

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ТХ				6

Участок от задвижки 381 до заглушки 33 Ду 208 мм. L = 211,2 м
 Участок от задвижки 381 до заглушки 30 Ду 208 мм. L = 189,8 м
 Участок от задвижки 678 до заглушки 32 Ду 208 мм. L = 1539,1 м
 Участок от задвижки 382 до заглушки 29 Ду 208 мм. L = 361,9 м
 Участок от заглушки 31 до заглушки 34 Ду 208 мм L = 397,3 м
 Участок от задвижки 141 до задвижки 293, Ду 106 мм. L = 89,7 м
 Участок от задвижки 298 до заглушки 17 – задвижки 277, Ду 106 мм. L=384,1 м

3. Действующая эстакаду налива, установленную на свайном фундаменте с ТЗК-100 и насосным оборудованием в следующем составе:

1. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 20/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2130, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
2. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 21/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2131, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
3. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 22/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2126, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
4. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 23/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2136, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
5. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 24/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2121, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
6. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 25/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2135, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
7. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 26/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2129, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
8. ТЗК – 100 О080ММ зав.№ 27/15, дата выпуска 12.2015 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2127, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт
9. ТЗК – 100 ОХ080Д1 зав.№ 13/16, дата выпуска 07.2016 г.
 Насос КМ 100-80-160, зав.№ 2252, расход макс. 90м3/ч, давление макс. 1,6 МПа, Т,°С жидкости от -50 до +50, мощность э/д 15 кВт

Документацией предусматривается использование существующих на объекте бытовых помещений. Бытовые помещения соответствуют нормам СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08-2026/ПД.ТХ

Лист

7

2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Опасный производственный объект АО «Саханефтегазсбыт» - Площадка нефтебазы Якутской расположен по адресу: 677902, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12.

Жатай - посёлок городского типа в Республике Саха (Якутия). Образует городской округ Жатай.

Поселок Жатай расположен на левом берегу реки Лены, в 15 км ниже республиканского центра - г. Якутска, в долине Туймаада.

Некоторые районы посёлка затапливаются весенним половодьем.

Наиболее высокие уровни воды при половодьях с подтоплением центральной части поселка за последние 50 лет наблюдались в 1964 (92,99 м), 1998 (93,35 м), 1999 (93,70 м), 2001 (94,22 м) годах.

Поселок Жатай расположен в зоне резко континентального климата и многолетней мерзлоты (620 северной широты).

Климат поселка Жатай отличается наибольшими различиями между зимними и летними температурами воздуха.

Средняя годовая температура воздуха составляет -10,2 0С.

Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура которого здесь составляет -42,7 0С (при этом в 1900 году она достигла -51,4 0С).

Самым тёплым месяцем является июль, когда в среднем наблюдается +18,7 0С.

Снежный покров устойчиво держится 199 дней в году, но его мощность невелика (около 30 см), как и относительная влажность (в среднем за год 57 %).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ТХ			8

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Общие данные

Объектом технического перевооружения, предусматриваемого настоящим разделом ТХ является резервуарный парк, включающий в себя 14 стальных вертикальных резервуаров РВС-5000 и их трубопроводная обвязка.

Данные резервуары расположены в одной группе, на площадке, имеющей земляное основание. По периметру площадки имеется обвалование с переходными лестницами.

Резервуары оснащены следующим оборудованием:

- дыхательная арматура;
- уровнемеры, пробоотборники;
- приёмо-раздаточные устройства;
- краны слива подтоварной воды и др.

На территорию нефтебазы нефтепродукты доставляются речным транспортом.

Управление технологическим процессом осуществляется в ручном режиме обслуживающим персоналом. Ограничение максимального и минимального уровня в резервуарах нефтепродуктов производится путём останова насосов по сигналу от датчиков уровня.

Резервуары РВС-5000 произведены по типовому проекту и соответствуют условиям хранения нефтепродуктов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ТХ				9

3.2 Консервация оборудования и трубопроводов.

3.2.1. Проектная документация на техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, разработана в соответствии с требованиями указанных ниже норм и правил:

- Федерального закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ (с изменениями на 08.08.2024 г., в редакции 01.09.2025 г.);

- «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г., № 87 (с изменениями на 21.10.2025 г.);

- «Правил проведения консервации объекта капитального строительства», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.05.2025 г., № 802;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 536;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 529;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21.12.2021 г., № 444;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 г., № 461;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 533;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 г., № 519;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 528;

- главы IX. «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г., № 1479;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист					
							Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- ГОСТ 2.105-2019 Единая система конструкторской документации «Общие требования к текстовым документам»;

- ГОСТ Р 21.1101-2026 Система проектной документации для строительства «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- ГОСТ 21.401-88 Система проектной документации для строительства «Технология производства. Требования к рабочим чертежам».

2.1.2. Опасный производственный объект АО «Саханефтегазбыт» - Площадка нефтебазы Якутской расположен по адресу: 677902, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12.

Адрес главного офиса и юридический адрес Акционерного общества «Саханефтегазбыт» (далее по тексту сокращенное название Организации - собственника, технически перевооружаемого опасного производственного объекта - АО «Саханефтегазбыт»): 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Чиряева, д. 3.

В г. Якутске (на территории поселка Жатай) расположен филиал АО «Саханефтегазбыт» - Якутская нефтебаза.

АО «Саханефтегазбыт» осуществляет завоз горюче-смазочных материалов для нужд бюджетной сферы, населения и мелкооптовых потребителей Республики Саха (Якутия).

Основные виды деятельности АО «Саханефтегазбыт»:

- реализация нефтепродуктов в отдалённых труднодоступных сельских местностях посредством доставки тарированного топлива;

- организация завоза и реализации нефтепродуктов для нужд населения Республики Саха (Якутия), включая труднодоступные и арктические районы;

- услуги по приёму, складским операциям, хранению и перевалке нефтепродуктов;

- организация работы автозаправочных станций и их эксплуатация;

- оптовая и розничная реализация нефтепродуктов.

Опасный производственный объект Акционерного общества «Саханефтегазбыт» - Площадка нефтебазы Якутской был идентифицирован как объект второго класса опасности и был зарегистрирован в государственном реестре опасных производственных объектов под номером А73-00234-0030. Дата регистрации: 24.08.2005 г.

Опасный производственный объект эксплуатируется в соответствие с выданной от 04.10.2007 г. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору Акционерному обществу «Саханефтегазбыт» лицензией, регистрационный номер: Л057-00109-14/00509571 (временный № ВХ-00-016290) на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и II классов опасности.

После технического перевооружения опасный производственный объект - Площадка нефтебазы Якутской, будет функционировать без определенных законсервированных резервуаров вертикальных стальных и без части демонтированных технологических продуктопроводов.

После проведения работ по техническому перевооружению (останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов (этапы 1 и 2)) опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской, Акционерному обществу «Саханефтегазбыт» рекомендуется обратиться в Ленское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с целью исключения этого

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						Лист
					08-2026/ПД.ПЗ					
					11					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

определенного оборудования технически перевооруженного опасного производственного объекта из государственного реестра опасных производственных объектов данного управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в связи с утратой данным оборудованием опасного производственного объекта признаков опасности.

2.2. Функциональное назначение опасного производственного объекта и его краткая характеристика

2.2.1. Технически перевооружаемый опасный производственный объект предназначен для приема, хранения и отпуска бензинов, керосина, дизельного топлива, нефти и технических масел.

В состав технически перевооружаемого опасного производственного объекта входят:

- технологические трубопроводы с задвижками и насосными агрегатами типа КМ 100-80-160;

- группа надземных резервуаров РВС для хранения светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) - площадка сложной формы, на которой расположены наземные резервуары РВС (РВС-5000 - 46 шт. объемом по 5000 м³, РВС-3000 - 12 шт. объемом по 3000 м³, РВС-2000 - 12 шт. объемом по 2000 м³, РВС-1000 - 1 шт. объемом по 1000 м³, РВС-700 - 8 шт. объемом по 700 м³, РВС-400 - 18 шт. объемом по 400 м³). Надземные РВС объединены в группы (от 2 шт. до 5 шт.), которые оборудованы сплошной бетонной отбортовкой по периметру высотой 2,4 м и бетонным покрытием площадки внутри отбортовки (объем ограниченной поверхности рассчитан на статическое удержание всего суммарного объема отбортованных наземных резервуаров РВС). Каждый надземный резервуар РВС оборудован штатным дыхательным и предохранительным клапаном. На каждом надземном РВС установлена система визуального контроля предельного уровня налива нефтепродуктов;

- группа надземных буферных резервуаров РВС-3000 - 6 шт. для светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) объемом по 3000 м³. Надземные резервуары РВС-3000 установлены на площадке со сплошной бетонной отбортовкой по периметру высотой 1 м и бетонным покрытием площадки внутри отбортовки (объем ограниченной поверхности рассчитан на статическое удержание всего суммарного объема отбортованных надземных резервуаров РВС-3000). Каждый надземный резервуар РВС оборудован штатным дыхательным и предохранительным клапаном. На каждом надземном РВС установлена система визуального контроля предельного уровня налива нефтепродукта;

- причал № 1 с насосной перекачивающей станцией (далее по тексту - НПС) - железобетонное сооружение свайного типа из металлических труб, предназначенный для слива светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) с танков судов или для налива светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) в танки судов. Причал №1 оборудован НПС со сливо-наливными устройствами. Присоединение НПС к судовым системам и сборно-разборным трубопроводам производится с помощью гибких рукавов, швартовка к берегу - стальными канатами за «мертвые» якоря. При установке судна для отгрузки в него светлых НП (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) или выгрузки с него светлых НП (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) производится предварительное ограждение судна боновыми заграждениями;

- причал № 2 с НПС - насыпная (грунтом) площадка портового гидротехнического сооружения, предназначенный для слива светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) с танков судов или для налива светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) в танки судов.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата		Име. № подл.	Подпись и дата
					08-2026/ПД.ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

Причал № 2 оборудован НПС со сливо-наливными устройствами. Присоединение НПС к судовым системам и сборно-разборным трубопроводам производится с помощью гибких рукавов, швартовка к берегу - стальными канатами за «мертвые» якоря. При установке судна для отгрузки в него светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) или выгрузки с него светлых нефтепродуктов (бензины, ГК, ТС-1 и ДТ) производится предварительное ограждение судна боновыми заграждениями;

- эстакада налива, установленная на свайном фундаменте, с комплексами топливозаправочными типа ТЗК-100 и насосным оборудованием (9 стояков);

- система измерения количества нефтепродуктов типа МУКУН (2 ед.). В состав МУКУН входят:

- * технологический блок, изготовленный в модульном исполнении и оборудованный системами обогрева и вентиляции;

- * технологические и дренажные трубопроводы с запорно-регулирующей арматурой и обратным клапаном;

- * фильтр-газоотделитель тонкой очистки; буферная емкость;

- * насос откачки буферной емкости;

- * измерительная линия с установленным счетчиком-расходомером массовым ШТРАЙ-МАСС;

- * датчик давления ЭМИС-БАР;

- * термопреобразователь сопротивления;

- * термометр ТЛ-4 № 1;

- * термометр ТЛ-4 № 2;

- * влагомер нефтепродуктов УДВН;

- * манометры МПТИ У2;

- * шкаф автоматики;

- * шкаф электроснабжения.

Год постройки технически перевооружаемого опасного производственного объекта: 1934. Год ввода в эксплуатацию: 1936.

Доставка топлива осуществляется танкерным флотом.

Прием нефтепродуктов в резервуар осуществляется по трубопроводу через сливные быстроразъемные муфты и фильтры, предохраняющие от попадания механических примесей в резервуар.

Площадь территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта составляет 482070 м².

Вокруг резервуаров выполнено обвалование.

Резервуары разбиты по резервуарным паркам с отдельными обвалованиями.

Площадь территории внутри обвалования, с учетом площадей, занятых резервуарами составляет 55900 м².

Резервуары установлены в обваловании состоящим из сборных железобетонных плит уголкового типа, по песчаной подушке, с внутренним грунтовым обвалованием.

По грунтовому обвалованию предусматривается твердое покрытие из армированного бетона. Высота стенки обвалования составляет 1,8 м.

Численность персонала, обслуживающего технически перевооружаемый опасный производственный объект, составляет 21 человек.

Резервуары заземлены и защищены от прямых ударов молнии молниеотводами.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист 13
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

На резервуарах нанесены порядковые номера, значения базовой высоты и максимального уровня нефтепродуктов.

Резервуары эксплуатируются с исправными запорными устройствами, обеспечивающими герметичность.

Также территория технически перевооружаемого опасного производственного объекта оснащена очистными сооружениями дождевых вод.

Перечень технологического оборудования опасного производственного объекта, которое подлежит останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет на третьем этапе технического перевооружения данного объекта представлен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

№ п/п	Емкостное технологическое оборудование опасного производственного объекта, подлежащее останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет на первом этапе технического перевооружения
1	2
1.	Третьим этапом технического перевооружения опасного производственного объекта предусматриваются: * Останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет следующих РВС: - РВС-2000 № 110, кадастровый номер - - РВС-2000 № 118, кадастровый номер - - РВС-3000 № 1, кадастровый номер - - РВС-3000 № 2, кадастровый номер - - РВС-3000 № 3, кадастровый номер - - РВС-3000 № 4, кадастровый номер - - РВС-3000 № 5, кадастровый номер - - РВС-3000 № 6, кадастровый номер - - РВС-3000 № 25, кадастровый номер - - РВС-3000 № 26, кадастровый номер - - РВС-3000 № 27, кадастровый номер - - РВС-3000 № 31, кадастровый номер - - РВС-3000 № 33, кадастровый номер - - РВС-3000 № 34, кадастровый номер - - РВС-5000 № 37, кадастровый номер - - РВС-5000 № 38, кадастровый номер - - РВС-5000 № 39, кадастровый номер - - РВС-5000 № 40, кадастровый номер - - РВС-5000 № 73, кадастровый номер - - РВС-5000 № 74, кадастровый номер - - РВС-5000 № 76, кадастровый номер - - РВС-5000 № 77, кадастровый номер - - РВС-5000 № 80, кадастровый номер - - РВС-5000 № 81, кадастровый номер - - РВС-5000 № 82, кадастровый номер - - РВС-5000 № 83, кадастровый номер - - РВС-5000 № 84, кадастровый номер - - РВС-5000 № 85, кадастровый номер -

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- PBC-5000 № 86, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 87, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 96, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 97, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 98, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 99, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 100, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 108, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 111, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 112, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 113, кадастровый номер -
- PBC-5000 № 114, кадастровый номер -

Таблица 2

№ п/п	Трубопроводное технологическое оборудование опасного производственного объекта, подлежащее останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет на первом этапе технического перевооружения
1	2
1.	Третьим этапом технического перевооружения опасного производственного объекта предусматриваются: Консервация и последующий демонтаж технологического трубопровода протяженностью - 3 963,60 м., включающего в себя следующие участки: * ТТП Бензин: - Участок от задвижки № 281 до заглушки № 4, Ду = 150, L = 147,3 м; - Участок от задвижки № 280 до задвижки № 304, Ду = 150, L = 225,5 м; - Участок от задвижки № 279 до задвижки № 303, Ду = 108, L = 198,5 м; - Участок от задвижки № 64 до задвижки № 470, Ду = 150, L = 568,8 м; - Участок от задвижки № 342 до задвижки № 731, Ду = 150, L = 172,4 м; - Участок от задвижки № 51 до задвижки № 468, Ду = 150, L = 565,7 м; - Участок от задвижки № 341 до задвижки № 732, Ду = 150, L = 117,8 м; - Участок от задвижки № 56 до задвижки № 207, Ду = 108, L = 187,4 м; - Участок от задвижки № 57 до заглушки № 5, Ду = 108, L = 301,8 м; - Участок от задвижки № 59 до задвижки № 467, Ду = 108, L = 498,8 м; - Участок от задвижки № 58 до задвижки № 363, Ду = 108, L = 445,5 м; * ТТП Дизтопливо: - Участок от задвижки № 452 до заглушки № 28, Ду = 208, L = 156,7 м; - Участок от задвижки № 451 до заглушки № 27, Ду = 208, L = 158,1 м; * ТТП Авиационное топливо (ТС-1): - Участок от задвижки № 193 до заглушки № 32, Ду = 208 мм. L = 129,9 м; - Участок от задвижки № 194 до заглушки № 33, Ду = 208 мм. L = 89,4 м.

2.2.2. Краткие характеристики опасных веществ, обращающихся на технически перевооружаемом опасном производственном объекте приведены ниже.

Бензин - легковоспламеняющаяся жидкость.

Температура вспышки - 27 - 39 °С, концентрационные пределы распространения пламени - 0,76 - 6,0 % об.

При горении способен прогреваться в глубину, образуя все возрастающий гомотермический слой.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
08-2026/ПД.ПЗ				Лист
				15

В технологической системе, в результате взаимодействия сероводорода, имеющегося в составе бензина, с продуктами коррозии образуются пирофорные отложения, способные при взаимодействии с кислородом воздуха к самовозгоранию.

Вещество малоопасное, класс опасности – 4.

Предельно допустимая концентрация паров бензина в воздухе рабочей зоны производственных помещений - 100 мг/м³.

Обладает наркотическим действием, раздражают верхние дыхательные пути, слизистую оболочку глаз и кожу человека, постоянный контакт с бензином может вызвать острые воспаления и хронические экземы.

Индивидуальные средства защиты - противогазы марок А, БКФ, спецодежда, спец. обувь, при выполнении работ в замкнутых пространствах - шланговые противогазы с принудительной подачей воздуха.

Меры предосторожности:

- герметизация технологической системы, контроль загазованности по нижнему концентрационному пределу распространения пламени в производственных помещениях, рабочей зоне открытых наружных установок с сигнализацией, срабатывающей при достижении предельно допустимых величин;

- системы вентиляции производственных помещений;

- запрещение применения открытого огня и источников искрообразования, применение электрооборудования и освещения во взрывобезопасном исполнении;

- заземление оборудования и трубопроводов, молниезащита.

Аварии могут сопровождаться взрывами, пожарами; при взрывах и пожарах возможны ожоги и механические травмы различной степени тяжести, в т.ч. и смертельные.

Средства тушения:

- воздушно-механическая пена;

- при подслоном тушении - фторированные пенообразователи.

Дизельное топливо - горючая жидкость; температура вспышки - 35 - 40 °С, концентрационные пределы распространения пламени - 2,0 - 3,0 % об.

При горении способно прогреваться в глубину, образуя все возрастающий гомотермический слой.

В технологической системе, в результате взаимодействия имеющегося в составе сероводорода с продуктами коррозии образуются пирофорные отложения, способные при взаимодействии с кислородом воздуха к самовозгоранию.

Вещество малоопасное, класс опасности - 4.

Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны производственных помещений - 300 мг/м³.

Раздражает слизистую оболочку и кожу человека, вызывая ее поражение и возникновение кожных заболеваний; длительный контакт увеличивает степень риска заболевания органов дыхания у человека.

Индивидуальные средства защиты - противогазы марок А, БКФ, спецодежда, спец. обувь, при выполнении работ в замкнутых пространствах - шланговые противогазы с принудительной подачей воздуха.

Меры предосторожности:

- герметизация технологической системы;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						16

- контроль загазованности по нижнему концентрационному пределу распространения пламени в производственных помещениях, рабочей зоне открытых наружных установок с сигнализацией, срабатывающей при достижении предельно допустимых величин;
- системы вентиляции производственных помещений;
- запрещение применения открытого огня и источников искрообразования;
- применение электрооборудования и освещения во взрывобезопасном исполнении; заземление оборудования и трубопроводов, молниезащита.

Аварии могут сопровождаться взрывами, пожарами; при взрывах и пожарах возможны ожоги и механические травмы различной степени тяжести, в т.ч. и смертельные.

Средства тушения - воздушно-механическая пена, порошки.

Нефть - легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ), температура вспышки - минус 25 - 30 °С, температура самовоспламенения - более 230 °С, концентрационные пределы распространения пламени - 1,2 - 7,5 % об. (товарная нефть).

Вещество умеренно опасное, класс опасности - 3.

ПДК в воздухе рабочей зоны составляет: при перекачке - 10 мг/м³, при хранении - 300 мг/м³, ПДК в атмосферном воздухе - 5 мг/м³.

На человека нефть оказывает наркотическое действие с изменением состава крови и нарушением функционирования кроветворных органов; при постоянном воздействии углеводородов наблюдается повышенная заболеваемость органов дыхания, функциональные изменения в центральной нервной системе, низкое кровяное давление, признаки поражения почек и др.

Индивидуальные средства защиты - промышленный противогаз с фильтрующими коробками соответствующих марок, при работе в замкнутом пространстве - шланговые противогазы.

Меры предосторожности:

- герметизация технологической системы, контроль загазованности по нижнему концентрационному пределу распространения пламени в производственных помещениях, рабочей зоне открытых наружных установок с сигнализацией, срабатывающей при достижении предельно допустимых величин;
- системы вентиляции производственных помещений;
- запрещение применения открытого огня и источников искрообразования;
- применение электрооборудования и освещения во взрывобезопасном исполнении;
- заземление оборудования и трубопроводов, молниезащита.

Аварии могут сопровождаться загрязнением почвы и водных акваторий, загазованностью, взрывами, пожарами.

При взрывах и пожарах возможны ожоги и механические травмы различной степени тяжести, в т.ч. и смертельные.

Вредное воздействие на окружающую среду проявляется в загрязнении атмосферного воздуха низкомолекулярными углеводородными соединениями при аварийных выбросах, вредными продуктами горения при пожаре.

Поступление нефти в почвенные экосистемы приводит к изменению свойств почв и почвенного покрова, химического состава растений и трансформации растительного покрова, загрязнению поверхностных и грунтовых вод и т.д.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист 17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Загрязнение гидросферы уменьшает количество растворенного кислорода в водной среде, вызывает гибель планктона, интоксикацию гидробионтов, снижает продуктивность фитопланктона и водных животных.

Керосин ТС-1 - легковоспламеняющаяся жидкость, температура вспышки - не ниже 28 °С, температура самовоспламенения - 220 °С, концентрационные пределы распространения пламени в смеси с воздухом - 1,5 - 8,0 % об. Вещество малоопасное, класс опасности - 4.

Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны производственных помещений - 600 / 300 мг/м³ (максимально разовая / среднесменная).

Оказывает наркотическое действие, раздражает дыхательные пути человека; дистрофическое изменение головного мозга.

Индивидуальные средства защиты - противогазы марок А, БКФ, ДОТ, спецодежда, спец. обувь. При выполнении работ в замкнутых пространствах - шланговые противогазы с принудительной подачей воздуха.

Меры предосторожности:

- герметизация технологической системы, контроль загазованности по нижнему концентрационному пределу распространения пламени в производственных помещениях, рабочей зоне открытых наружных установок с сигнализацией, срабатывающей при достижении предельно допустимых величин;

- системы вентиляции производственных помещений;

- запрещение применения открытого огня и источников искрообразования;

- применение электрооборудования и освещения во взрывобезопасном исполнении;

- заземление оборудования и трубопроводов, молниезащита.

Аварии могут сопровождаться взрывами, пожарами; при взрывах и пожарах возможны ожоги и механические травмы различной степени тяжести, в т.ч. и смертельные.

Средства тушения - воздушно-механическая пена, порошки.

Технические масла - горючие жидкости, температура вспышки (о.т.) - 190 - 235 °С, температура самовоспламенения - не ниже 340 °С.

Вещества малоопасные, класс опасности - 4.

Отравление техническими маслами вызывает общую слабость, тошноту, головокружение, сильную головную боль, кумулятивными свойствами не обладают.

Индивидуальные средства защиты - противогазы марок А, БКФ, спецодежда, спец. обувь, при выполнении работ в замкнутых пространствах - шланговые противогазы с принудительной подачей воздуха.

Меры предосторожности:

- герметизация технологической системы;

- системы вентиляции производственных помещений;

- запрещение применения открытого огня и источников искрообразования;

- заземление оборудования и трубопроводов, молниезащита.

Аварии могут сопровождаться пожарами. При пожарах возможны ожоги различной степени тяжести. Средства тушения - воздушно-механическая пена, распыленная вода, порошки.

2.2.3. Исходя из количества опасных веществ, которые одновременно могут находиться на опасном производственном объекте после его технического перевооружения (этапы 1 и 2) в соответствии с Таблицей 2 Приложения 2 Федерального закона от 21.07.1997 г., № 116-ФЗ (в редакции от 08.08.2024 г.) «О промышленной безопасности опасных производственных

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						18

объектов» (с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 01.09.2025 г.) класс опасности объекта будет соответствовать II.

Исходя из количества опасных веществ, которые одновременно могут находиться на опасном производственном объекте после его технического перевооружения (этап 3) в соответствии с Таблицей 2 Приложения 2 Федерального закона от 21.07.1997 г., № 116-ФЗ (в редакции от 08.08.2024 г.) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 01.09.2025 г.) класс опасности объекта будет соответствовать III.

Существующие дыхательные и предохранительные клапаны, в соответствии с требованиями п.п. 77 и п.п. 81 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 529, предназначены для обеспечения взрывобезопасной эксплуатации объемных вертикальных стальных резервуаров типа РВС и регулирования давления в вакууме или газовом пространстве данных резервуаров, чем обеспечивают предотвращение образования взрывоопасных смесей и возможного взрыва внутри РВС.

В соответствии с требованиями п.п. 271. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 529 на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта предусмотрен монтаж оборудования для измерения скорости ветра (анеморумбометра).

Анеморумбометр применяется для определения допустимости проведения операции налива, является средством измерения. Оборудование для данной позиции внесено в Государственный реестр средств измерений.

Анеморумбометр рекомендуется установить на крыше административного здания нефтебазы (операторной) с использованием 4-х метровой метеомачты.

Данный анеморумбометр предназначен для эксплуатации при температурах от -38°C до $+38^{\circ}\text{C}$, соответствующих климатическим условиям места эксплуатации.

Питание анеморумбометра осуществляется от розеток помещения шкафов КИП.

Подключение анеморумбометра к рабочей станции осуществляется по интерфейсу RS232 с помощью преобразователя USB-RS232.

2.2.4. Опасный производственный объект АО «Саханефтегазсбыт» - Площадка нефтебазы Якутской расположен по адресу: 677902, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12.

Жатай - посёлок городского типа в Республике Саха (Якутия). Образует городской округ Жатай.

Поселок Жатай расположен на левом берегу реки Лены, в 15 км ниже республиканского центра - г. Якутска, в долине Туймаада.

Некоторые районы посёлка затапливаются весенним половодьем.

Наиболее высокие уровни воды при половодьях с подтоплением центральной части поселка за последние 50 лет наблюдались в 1964 (92,99 м), 1998 (93,35 м), 1999 (93,70 м), 2001 (94,22 м) годах.

Численность населения поселка по данным 2025 г. составляет 12 541 человек.

Подпись и дата		Анеморумбометр применяется для определения допустимости проведения операции налива, является средством измерения. Оборудование для данной позиции внесено в Государственный реестр средств измерений. Анеморумбометр рекомендуется установить на крыше административного здания нефтебазы (операторной) с использованием 4-х метровой метеомачты. Данный анеморумбометр предназначен для эксплуатации при температурах от -38 °С до +38 °С, соответствующих климатическим условиям места эксплуатации. Питание анеморумбометра осуществляется от розеток помещения шкафов КИП. Подключение анеморумбометра к рабочей станции осуществляется по интерфейсу RS232 с помощью преобразователя USB-RS232. 2.2.4. Опасный производственный объект АО «Саханефтегазсбыт» - Площадка нефтебазы Якутской расположен по адресу: 677902, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12. Жатай - посёлок городского типа в Республике Саха (Якутия). Образует городской округ Жатай. Поселок Жатай расположен на левом берегу реки Лены, в 15 км ниже республиканского центра - г. Якутска, в долине Туймаада. Некоторые районы посёлка затапливаются весенним половодьем. Наиболее высокие уровни воды при половодьях с подтоплением центральной части поселка за последние 50 лет наблюдались в 1964 (92,99 м), 1998 (93,35 м), 1999 (93,70 м), 2001 (94,22 м) годах. Численность населения поселка по данным 2025 г. составляет 12 541 человек.					
Инв. № дубл.							
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						08-2026/ПД.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			19

Схема расположения пос. Жатай относительно территории республиканского центра - г. Якутска представлена на рисунке 1.

[illegible]



Рисунок 1 - Схема расположения пос. Жатай относительно территории республиканского центра - г. Якутска

Схема границ территории пос. Жатай представлена на рисунке 2.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

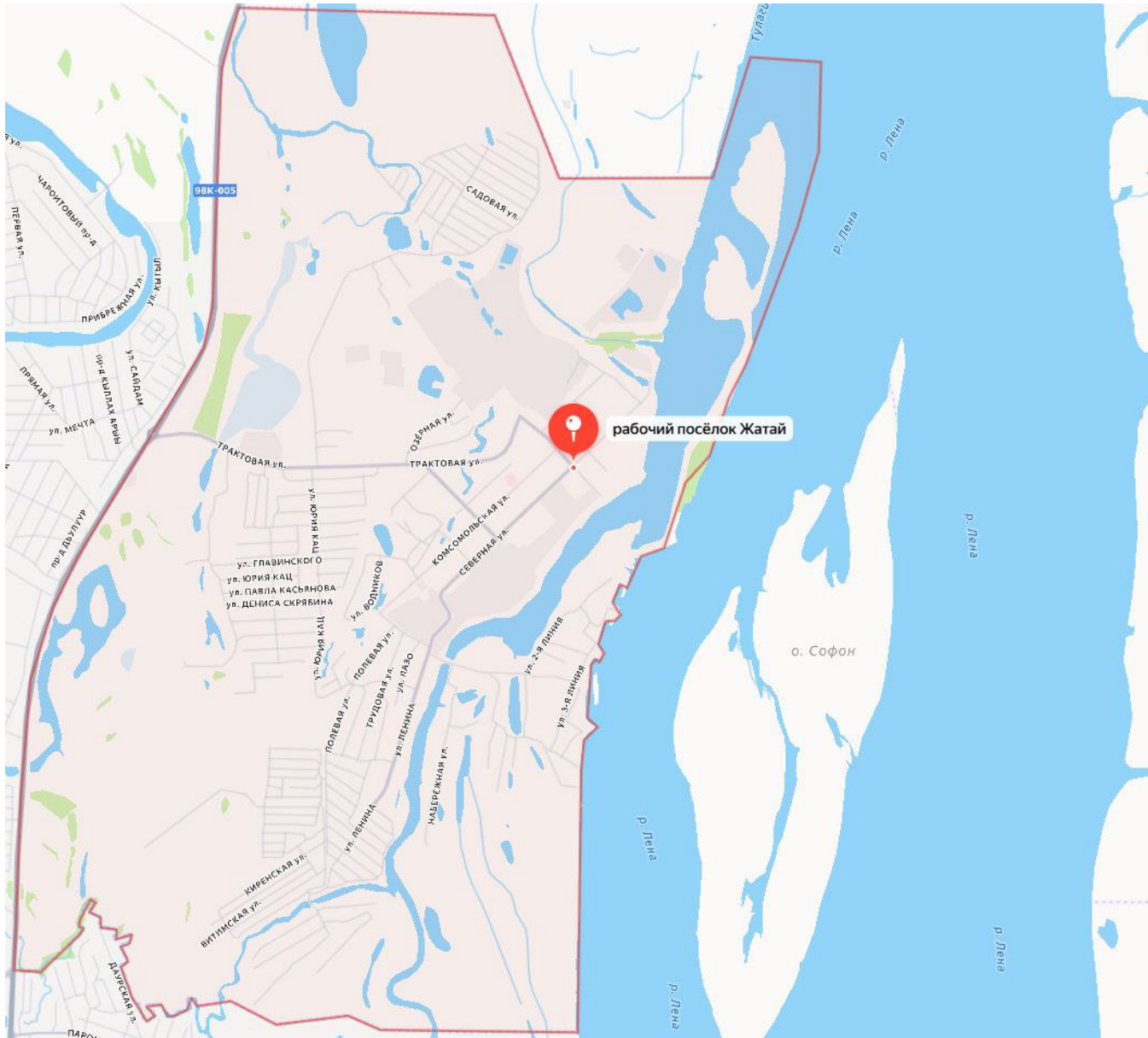


Рисунок 2 - Схема границ территории пос. Жатай

Схема расположения, технически перевооружаемого опасного производственного объекта на территории пос. Жатай представлена на рисунке 3.

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
08-2026/ПД.ПЗ				Лист
				22

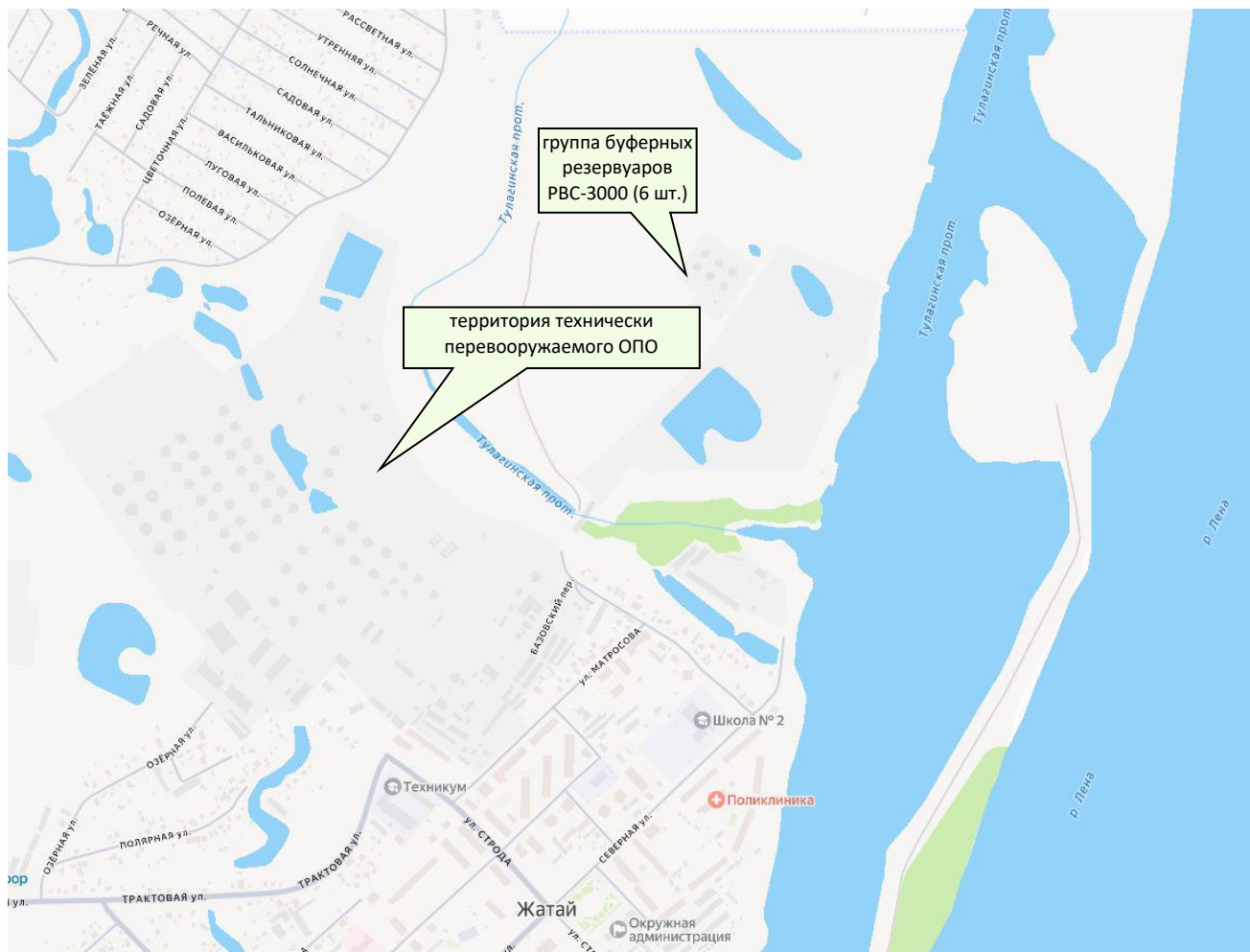


Рисунок 3 - Схема расположения, технически перевооружаемого опасного производственного объекта на территории пос. Жатай

Схема размещения зданий и сооружений на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазбыт» представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 - Схема размещения зданий и сооружений на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазбыт»

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
										23
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ					



Фото 1 - Вид на пос. Жатай и нефтебазу АО «Саханефтегазбыт» со стороны р. Лена

2.2.5. Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта будут выполняться на территории действующего филиала (нефтебазы) предприятия собственным персоналом АО «Саханефтегазбыт» или персоналом договорной подрядной организации.

К данным работам допускается только должным образом обученный и аттестованный персонал (ИТР и рабочие).

При производстве работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта должен осуществляться производственный контроль.

2.2.6. В связи с предстоящими работами по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт», сведения о потребности объекта в энергоресурсах для настоящей проектной документации не требуются.

В связи с предстоящими работами по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт», данные о рабочей мощности для настоящей проектной документации не требуются.

В связи с предстоящими работами по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт», сведения о сырьевой базе, потребности объекта в воде, топливно-энергетических ресурсах для настоящей проектной документации не требуются.

В связи с предстоящими работами по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт», технико-экономические показатели для настоящей проектной документации не требуются.

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист	
	Инв. № дубл.					
	Взам. инв. №					
	Подпись и дата					
08-2026/ПД.ПЗ						24
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Рекультивация каких-либо земель после проведения работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт», не требуется.

2.2.7. Сточные воды при техническом перевооружении опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт», не образуются, в связи с тем, что на территории опасного производственного объекта не предусмотрено выполнять земляные работы.

Для санитарно-гигиенического обслуживания персонала договорной подрядной организации при техническом перевооружении опасного производственного объекта предусматривается использование существующих душевых филиала (нефтебазы) предприятия.

При техническом перевооружении опасного производственного объекта не предусмотрено использование мобильных туалетных кабин и умывальников.

Проведение патентных исследований по данному технически перевооружаемому опасному производственному объекту не требуется.

Проектная документация обеспечивает соответствие условий труда на технически перевооружаемом опасном производственном объекте действующим законодательным и нормативно-правовым актам Российской Федерации.

2.2.8. Опасные зоны на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта при транспортировке демонтированных технологических продуктопроводов и запорной арматуры будут ограничены ограждением участка работ.

2.3. Перечень мероприятий по техническому перевооружению опасного производственного объекта

2.3.1. Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт», производится по решению руководства эксплуатирующей организации - владельца объекта в сроки и в порядке, определенным соответствующим приказом руководителя - генерального директора АО «Саханефтегазбыт».

В приказе о техническом перевооружении опасного производственного объекта должны быть указаны:

- должностное лицо, ответственное за проведение работ по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов;
- должностное лицо, ответственное за исключение определенного оборудования, технически перевооруженного опасного производственного объекта из государственного реестра опасных производственных объектов Ленского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- должностное лицо ответственное за необходимость соблюдения положений соответствующих разделов технологических регламентов, действующих инструкций и настоящей проектной документации о порядке работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт»;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						25

- должностные лица, осуществляющие работы по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов;

- должностное лицо, ответственное за предоставление перечня действующих нормативно-технических документов, в соответствие с требованиями которых должны организовываться и производиться работы, контроль качества и оформление факта выполнения работ по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов;

- должностное лицо, контролирующее соблюдение требований правил безопасности при техническом перевооружении опасного производственного объекта;

- должностное лицо, контролирующее объем и качество выполненных работ после технического перевооружения опасного производственного объекта;

- сроки и порядок окончания работ, оценки качества их выполнения и приемки, оформления акта приемки.

2.3.2. При определении порядка работ по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, в приказе может быть дана ссылка на соответствующие разделы действующих технологических регламентов и / или инструкций по эксплуатации оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта.

2.3.3. До начала производства работ договорной подрядной организацией должен быть разработан проект производства работ (далее по тексту - ППР) и согласован с Заказчиком - АО «Саханефтегазбыт».

Согласованный с заказчиком ППР должен находиться на площадке производства работ.

Весь персонал, занятый на работах по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должен быть ознакомлен с решениями, предусмотренными ППР, и проинструктирован по безопасным методам работ с записью в журнале инструктажа под роспись.

2.3.4. На площадке производства работ необходимо:

- обозначить опасные зоны, в пределах которых при производстве работ по техническому перевооружению на опасном производственном объекте с помощью механизмов на людей могут действовать опасные производственные факторы;

- предусмотреть на въезде установку щита-указателя со схемой движения по площадке производства работ, а также установку знаков ограничения скорости и предупреждений о въезде в опасную зону;

- установить блок-контейнеры для сбора строительного мусора и бытовых отходов;

- проложить временные инженерные коммуникации (при необходимости);

- при необходимости разместить бытовые инвентарные модульные помещения;

- освободить территорию технически перевооружаемого опасного производственного объекта для проезда и организации рабочих стоянок транспортных средств (при необходимости), а также для прохода людей, работающих на объекте;

- комплектовать участок работ средствами малой механизации, инвентарем, приспособлениями и инструментами;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист					
							Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
						26					

- установить необходимые знаки безопасности, плакаты и надписи;
- установить пожарные щиты с полными комплектами инвентаря для обеспечения противопожарных мер на площадке работ.

2.3.5. Перед допуском к работе рабочие должны пройти вводный инструктаж по безопасности труда, по пожарной безопасности (с отражением данных в журнале инструктажей), первичный инструктаж на рабочем месте с записью в журнале инструктажа.

Перед началом сварочных работ руководитель договорной подрядной (монтажной) организации обязан назначить приказом:

- специалиста, ответственного за безопасное производство сварочных работ. Обеспечить подмену на случай отсутствия ответственного лица (отпуск, болезнь и т.д.);
- газо-электросварщиков.

При необходимости перед началом монтажных работ с применением грузоподъемных механизмов руководитель строительной организации обязан назначить приказом:

- специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений. Обеспечить подмену на случай отсутствия ответственного лица (отпуск, болезнь и т.д.);
- монтажников, стропальщиков.

К производству работ допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и обученные безопасным методам производства соответствующих работ со сдачей экзамена и получившие удостоверения, владеющие профессией, квалификацией и практическими навыками, необходимыми для выполнения сварочных работ (при необходимости - демонтажных работ и строповки грузов).

Газоопасные работы проводят по наряду-допуску, согласно требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 528.

Газо-электросварочные работы проводят по наряду-допуску, согласно требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 г. № 519.

На территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта не предусмотрено выполнять земляные работы.

В связи с этим настоящей проектной документацией не предусматривается оснащение территории площадки технического перевооружения пунктом для мойки автомашин с обратным водоснабжением.

2.3.6. Работы по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, разрешается проводить только после выполнения вышеуказанных мероприятий.

2.3.7. Настоящей проектной документацией предусмотрено техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист					
							Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

продуктопроводов, расположенного по адресу: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12.

2.3.8. После проведения работ по техническому перевооружению (останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской, Акционерному обществу «Саханефтегазбыт» рекомендуется обратиться в Ленское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с целью исключения этого определенного оборудования технически перевооруженного опасного производственного объекта из государственного реестра опасных производственных объектов данного управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в связи с утратой данным оборудованием опасного производственного объекта признаков опасности.

2.4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты территории опасного производственного объекта от проникновения посторонних людей

2.4.1. Предусмотренное к техническому перевооружению оборудование опасного производственного объекта расположено охраняемой территории филиала (нефтебазе) предприятия - АО «Саханефтегазбыт», поэтому особые меры по защите от проникновения посторонних лиц на территорию опасного производственного объекта настоящая проектная документация не предусматривает.

Периметральное ограждение территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта выполнено из металлической витой сетки типа «Рабица», протяженностью 1550 м.

Физическая охрана осуществляется двумя вооруженными охранниками.

Договор на охрану заключен с Обществом с ограниченной ответственностью Охранное агентство «Регион-Безопасность» (г. Якутск).

Режим работы дежурных охранников - круглосуточный, с 08⁰⁰ до 08⁰⁰ ч.

На территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта имеется один контрольно-пропускной пункт, совмещенный для автомобилей и людей.

На территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта смонтирована система видеонаблюдения (установлены 47 видеокамер на территории нефтебазы).

На контрольно-пропускном пункте смонтирована кнопка тревожной сигнализации с выводом сигнала на пост Управления Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации по Республике Саха (Якутия) в г. Якутске.

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата	Ине. № инв.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
												28
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								

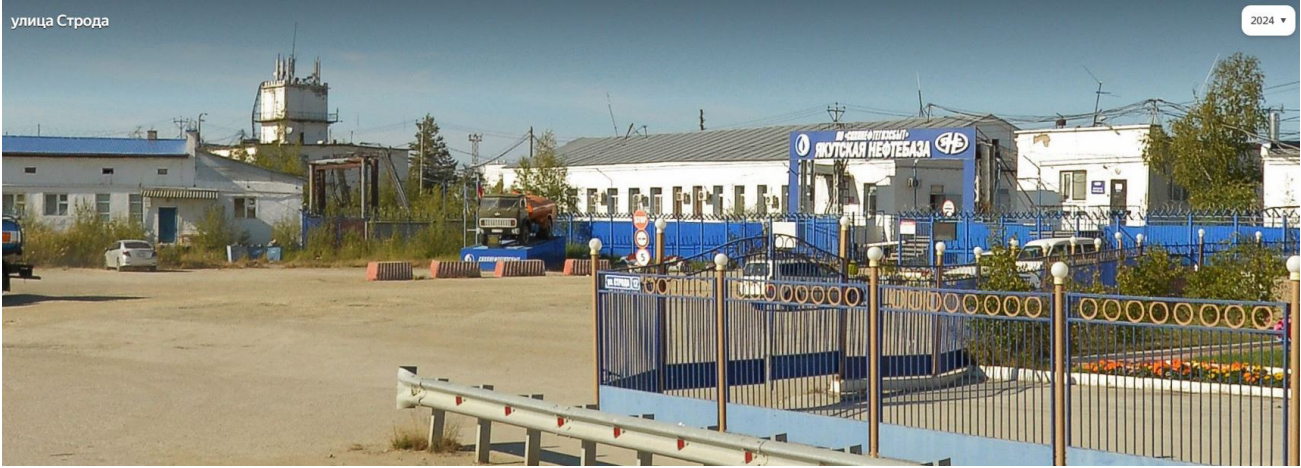


Фото 2 - Автомобильный заезд на территорию технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазбыт», перекрытый автоматическими откатными воротами



Фото 3 - Ограждение территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазбыт», вид с ул. Матросова пос. Жатай

2.4.2. До окончания работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта должен соблюдаться установленный режим доступа посторонних людей на территорию данного опасного производственного объекта, т.е. посторонние лица в район технического перевооружения допускаются только в присутствии ответственного производителя работ.

Общий вид одной сварной секции временного ограждения территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта представлен на рисунке 5.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Площадка работ, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должно быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-2014.

- с целью защиты данного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта от коррозии;

2.5. Описание и обоснование принятого метода технического перевооружения опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской					Подпись и дата	
2.5.1. Перечень работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, расположенного по адресу: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 12, включает в себя: - подготовку и издание организационно-распорядительного документа (приказа, распоряжения) по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазсбыт»; - выполнение работ, связанных с остановом, выводом из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных; - выполнение работ по демонтажу части технологических продуктопроводов.					Инв. № дубл.	
					Взам. инв. №	
2.5.2. Техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, производится: - с целью защиты данного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта от коррозии;					Подпись и дата	
					Инв. № подл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ	
					Лист	
					31	

- в связи с решением собственника - руководства эксплуатирующей организации;
- с целью вывода данного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта из эксплуатации и исключения его из государственного реестра опасных производственных объектов Ленского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора);
- в связи с осуществлением комплекса организационно-технических мероприятий, обеспечивающих:
 - * повышение уровня промышленной и экологической безопасности;
 - * повышение уровня материальной сохранности;
 - * предотвращение разрушения данного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта, в том числе вследствие коррозии.

2.5.3. В соответствии с решением собственника и руководства эксплуатирующей организации, а именно в связи с решением руководства Акционерного общества «Саханефтегазбыт» об останове на длительный период и последующей консервации опасного производственного объекта приказом по предприятию (в соответствии с требованиями «Правил проведения консервации объекта капитального строительства», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.05.2025 г., № 802) назначается остановочная комиссия.

В состав остановочной комиссии входят:

- руководитель объекта;
- руководители всех служб Акционерного общества «Саханефтегазбыт», задействованных в мероприятиях по останову, выводу из эксплуатации и консервации;
- представители территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (по согласованию);
- представитель проектной организации (по согласованию).

Решение по останову определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта согласовывается остановочной комиссией с надзорными органами и подписывается руководителем организации (подразделения) не менее чем за 1 месяц до начала работ по его консервации.

Составляется смета на содержание законсервированного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта и проведение периодического контроля за его состоянием на весь период нахождения определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта в состоянии консервации.

Составляется и утверждается план-график на консервацию определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

2.5.4. Остановочная комиссия, руководствуясь требованиями «Правил проведения консервации объекта капитального строительства», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.05.2025 г., № 802, готовит проект Приказа и План-график организационно-технических мероприятий по останову опасного производственного объекта на длительный период и его консервации, согласовывает их (при необходимости) с соответствующими службами и отделами Акционерного общества «Саханефтегазбыт» и представляет проект приказа и план-график руководителю АО «Саханефтегазбыт» на подпись и утверждение.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № подл.						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ					32			

2.5.5. В проекте Приказа (в соответствии с требованиями «Правил проведения консервации объекта капитального строительства», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.05.2025 г., № 802) указываются:

- сроки и длительность останова определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта, подлежащего консервации, а также включается пункты об утверждении прикладываемого к приказу плана-графика проведения работ по выводу из эксплуатации и последующей консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

2.5.6. Руководитель остановочной комиссии извещает территориальный орган Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ленское управление) о начале работ по выводу из эксплуатации на длительный период определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта за месяц до начала остановочных работ.

2.5.7. Разрабатываемый остановочной комиссией комплекс (перечень) организационно-технических мероприятий по останову на длительный период и консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта должен обеспечивать:

- разработку, согласование и утверждение необходимой организационно-распорядительной и производственно-эксплуатационной документации (далее по тексту - ПЭД), в том числе:

- * «Инструкции по безопасному выполнению работ по консервации (расконсервации) оборудования и трубопроводов», для которых данные указания в паспортах заводов-изготовителей или в настоящей проектной документации отсутствуют;

- * дополнения в инструкцию для обслуживающего персонала на период консервации;

- * сметы на содержание законсервированного оборудования и трубопроводов и проведение периодического контроля их состояния;

- порядок и меры по безопасности при подготовке к остановке и консервации определенного емкостного оборудования, при отсутствии таких данных в действующих на нефтебазе технологических картах, инструкциях и в отраслевых нормативных документах по технической эксплуатации оборудования, зданий и сооружений;

- расчет средств, материалов, реагентов, энергоресурсов и людских ресурсов, необходимых для выполнения мероприятий;

- организацию и координацию работ задействованных служб эксплуатирующей организации;

- оптимизацию затрат на остановку, текущее обслуживание и последующий ввод оборудования части опасного производственного объекта в эксплуатацию;

- необходимость и порядок проведения полного или частичного ремонта, технического диагностирования, метрологического контроля;

- готовность и порядок ввода в эксплуатацию части опасного производственного объекта по окончании срока ее консервации.

2.5.8. В план-график включаются основные мероприятия по подготовке, остановке и консервации, проводимые персоналом опасного производственного объекта, служб и отделов нефтебазы, с указанием фамилий исполнителей и сроков выполнения.

В план-график, как правило, включаются работы, связанные с:

- выработкой оставшихся в трубопроводах и резервуарах хранения нефти и нефтепродуктов на потребителя;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № подл.						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ					33			

- подготовкой определенных резервуаров хранения - к опорожнению, пропариванию, промывке и проведению (при необходимости) профилактических и ремонтных работ, в том числе:

* пропаривание резервуаров хранения и трубопроводов, локальная очистка резервуаров хранения от остатков нефти и нефтепродуктов;

* полная зачистка внутренней поверхности резервуаров хранения, проведение осмотра резервуаров хранения, определение объема профилактических, ремонтных работ и работ по консервации их внутренних поверхностей;

- составление соответствующих документов (актов, протоколов и т.п.), изданием приказа об организации надзора за состоянием оборудования законсервированного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта и извещение территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ленского управления) о выводе из эксплуатации и консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

2.5.9. Подготовительные работы включают в себя работы по подготовке к консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

Данные работы может осуществлять сменная бригада под руководством руководителя объекта.

Так же данные работы может осуществлять бригада подрядной специализированной организации по отдельному заключенному договору.

Подготовительные работы включают подготовку территории и подготовку оборудования, инструмента, технических и подручных средств, а также необходимых материалов для производства работ.

На территории опасного производственного объекта должна быть обустроена площадка для производства работ, а также площадка (под навесом) для хранения материала, инструмента и пр.

Данная площадка должна быть ограждена и оборудована средствами пожаротушения и предупреждающими надписями.

В безопасной зоне должно быть устроено временное помещение для отдыха работающих на расстоянии 25 - 40 м. от участка производства работ.

2.5.10. В числе организационных мероприятий указывается мероприятие о назначении должностных лиц, ответственных за контроль качества и безопасность выполняемых работ, ответственных за контроль состояния законсервированного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

2.5.11. К числу технических мероприятий по выводу из эксплуатации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта, останову на длительный период и его последующей консервации, включаемых в план-график, относятся:

- работы, связанные с выводом из эксплуатации и подготовкой к консервации (переключения, освобождение, отключение, продувка, вентиляция, очистка и т.п. работы);

- демонтаж приборов контроля и передач их на хранение в соответствующие службы нефтебазы;

- профилактические (включая диагностику) и ремонтно-восстановительные работы (при необходимости) и консервация определенного емкостного оборудования, технически перевооружаемого опасного производственного объекта;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № подл.						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ								34

- мероприятия по предотвращению проникновения посторонних лиц на территорию технически перевооружаемого опасного производственного объекта и обеспечению сохранности его оборудования.

Порядок и сроки вывода на длительный период и консервацию определенного емкостного оборудования, технически перевооружаемого опасного производственного объекта, систем электроснабжения, вентиляции, противопожарного водоснабжения и других систем ИТО данного опасного производственного объекта определяются специалистами соответствующих служб предприятия по согласованию с соответствующими снабжающими и надзорными организациями.

2.5.12. Общий перечень подготовительных работ к консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта включают в себя:

- освобождение от опасных веществ (нефти и нефтепродуктов) определенного емкостного оборудования, технически перевооружаемого опасного производственного объекта;
- пропаривание, промывка, продувка сжатым воздухом, окончательная зачистка данного определенного емкостного оборудования, технически перевооружаемого опасного производственного объекта;
- антикоррозионную защиту определенного емкостного оборудования, технически перевооружаемого опасного производственного объекта.

Оборудование, подвергаемое консервации, должно быть герметично и находиться в работоспособном состоянии.

Определенное емкостное оборудование, технически перевооружаемого опасного производственного объекта, предусмотрено освободить от опасных веществ, выполнить пропаривание, промывку, продувку сжатым воздухом и полную зачистку, при необходимости - установить заглушки (отсек).

2.5.13. Подготовительные работы к выводу из эксплуатации, останову на длительный период и консервации определенного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта включают в себя:

- освобождение от опасных веществ данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазсбыт»;
- освобождение от опасных веществ трубопроводов перекачки данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта;
- какие-либо работы по разгерметизации оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта без предварительного снижения давления до 0 атм. не разрешаются;
- разболтить каждое фланцевое надземных трубопроводов обвязки данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта;
- пропарить все трубопроводы данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта;
- продуть все трубопроводы данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта сжатым воздухом;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		35

- после продувки сжатым воздухом следует из каждого резервуара хранения и из каждого трубопровода данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, необходимо отобрать пробу через разболченное фланцевое соединение. При обнаружении в оборудовании паров углеводородов нефти продувку повторяют, концентрация паров углеводородов нефти в пробе дегазации не должна превышать 20 % нижнего предела воспламенения данных паров;

- какие-либо работы по консервации данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, без предварительной дегазации внутреннего пространства этого емкостного оборудования не разрешаются;

- меры по дегазации данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта и удалению пожароопасного продукта из него должны исключать образование пожароопасной концентрации паров углеводородов нефти;

- все работы по останову данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, удалению из этого оборудования опасных веществ, снижению давления, отключению от технологических коммуникаций, разбалчиванию фланцев и дегазации являются пожароопасными работами.

2.5.14. Отключать элементы данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, должен обслуживающий персонал данного объекта под руководством инженерно-технического работника АО «Саханефтегазбыт», который должен записывать в специально заведенный для этого журнал распоряжение о возможности начала консервации определенного технологического (емкостного) оборудования объекта.

Так же следует опломбировать подготовленные к демонтажу для последующего длительного хранения контрольно-измерительные приборы (далее по тексту - КИП) опасного производственного объекта.

Демонтаж КИП данного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, для последующего длительного хранения должен производиться только после выполнения вышеперечисленных работ по: останову, выводу из эксплуатации, пропариванию, продувке, зачистке, дегазации.

2.5.15. Резервуары хранения нефти и нефтепродуктов технически перевооружаемого опасного производственного объекта однотипные (вертикальные, стальные), запорная арматура обвязки данных резервуаров так же однотипная.

Операции по выводу данных резервуаров из эксплуатации одинаковые.

Вывод из эксплуатации каждого резервуара производится на основании наряда на пожароопасную работу, в котором указываются номер резервуара, причины и сроки останова, состав бригады и руководитель работ.

Вывод из эксплуатации каждого резервуара хранения, технически перевооружаемого опасного производственного объекта производится опытным персоналом АО «Саханефтегазбыт», со стажем работы с оборудованием, работающим под избыточным давлением не менее 3 лет.

Вывод из эксплуатации резервуаров хранения, технически перевооружаемого опасного производственного объекта и их трубопроводов перекачки, производится согласно производственных инструкций предприятия.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист	
							36
							Изм.

Подрядная организация, которая будет осуществлять консервацию, не позднее, чем за семь дней до начала работ обязана вызвать представителей эксплуатирующей организации, установить с ними точное расположение заглушек, подземных сооружений, кабелей и трубопроводов, принять необходимые меры к их сохранности.

Руководство АО «Саханефтегазбыт» обязано обеспечить явку своих ответственных представителей к месту консервации технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, дать исчерпывающие указания в письменном виде путем записи в журнал производства работ или выдачи предписания.

Подготовленное к консервации технологическое (емкостное) оборудование технически перевооружаемого опасного производственного объекта, передается в производство остановочных работ по акту. Акт должен находиться у лица, ответственного за безопасное производство работ.

2.5.19. Подрядная организация перед началом работ должна получить соответствующие разрешения и допуски на производство работ.

Перед допуском к работе рабочие должны пройти вводный инструктаж по безопасности труда, по пожарной безопасности (с отражением данных в журнале инструктажей), первичный инструктаж на рабочем месте с записью в журнале инструктажа.

Перед началом работ по консервации с применением при необходимости подъемных сооружений (далее по тексту - ПС) руководитель подрядной организации обязан назначить приказом:

- специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС. Обеспечить подмену на случай отсутствия ответственного лица (отпуск, болезнь и т.д.);
- монтажников, стропальщиков.

К производству работ допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и обученные безопасным методам производства работ со сдачей экзамена и получившие удостоверения, владеющие профессией, квалификацией и практическими навыками, необходимыми для выполнения работ по консервации и строповки грузов.

Организацию строительной площадки и все работы производить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002.

2.5.20. Консервацию технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазбыт», разрешается проводить только после выполнения вышеуказанных мероприятий.

2.5.21. После проведения останова, вывода из эксплуатации на длительный период, полной зачистки и консервации внутренней поверхности, резервуары хранения возможно использовать для различных целей, не связанных с хранением жидких опасных веществ и их растворов. Данные резервуары возможно использовать для хранения запаса технической воды для противопожарных целей и других подобных задач, не связанных с хранением питьевой воды и воды для различных бытовых нужд (мытьё посуды, принятие душа и т.п.).

2.5.22. Объем работ по защите наружных поверхностей резервуаров вертикальных стальных, металлоконструкций и других сооружений от коррозии (покраске) определяется путём обследования и составления сметы затрат. При покраске используются лакокрасочные материалы светлых тонов и тех же марок, что и при предыдущей покраске.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № подл.						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ					38	

2.5.23. Работы по консервации выполняются персоналом эксплуатирующей или подрядной организации с соблюдением правил безопасности при выполнении окрасочных работ, в том числе на высоте.

2.5.24. При завершении данных работ и при завершении работ по защите внутренних поверхностей резервуаров вертикальных стальных, составляется акт установленной формы о выводе на длительный период и консервации определенного оборудования опасного производственного объекта согласно требований «Правил проведения консервации объекта капитального строительства», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.05.2025 г., № 802. Один экземпляр данного акта предоставляется в территориальный орган Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (в Ленское управление).

2.5.25. Консервация оборудования опасного производственного объекта требует экономического расчета: эффективность, т.е. прибыль от эксплуатации оборудования после истечения срока консервации должна быть в 1,5 ÷ 2 раза выше, чем расходы на подготовку, очистку и защиту от коррозии внутренней и наружной поверхности оборудования.

Коррозионные разрушения подземного и надземного оборудования значительно отличаются друг от друга, поэтому подвергать консервации целесообразно оборудование со сроками эксплуатации:

- подземного - 5 ÷ 7 лет;
- надземного - 15 ÷ 20 лет.

Если результаты последней ревизии подземного и надземного оборудования удовлетворительны и его изоляция соответствует нормативам, то производится выборочная проверка изоляции и покрытий оборудования.

Если результаты ревизии неудовлетворительны, то изоляцию оборудования восстанавливают в соответствии с СП 28.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

2.5.26. Рекомендуемые настоящей проектной документацией работы по консервации определенного оборудования опасного производственного объекта включают в себя:

- применение летучего ингибитора коррозии на внутренних поверхностях данного определенного оборудования опасного производственного объекта;
- установку герметизирующих заглушек на трубопроводах обвязки определенного технологического оборудования.

Внутренняя поверхность определенного оборудования опасного производственного объекта защищается с помощью летучих ингибиторов коррозии отечественных марок.

Количество летучего ингибитора определяется исходя из его характеристики в инструкции по применению и вместимости защищаемого оборудования.

Отмеренное количество порошка ингибитора помещается в кюветах на концах трубопровода (при необходимости его консервации).

Напором струи из воздуходувки необходимо распылить порошок внутри трубопровода до появления его на другом конце трубопровода (у заглушки из видимого разрыва).

Технологический трубопровод с размещенным ингибитором герметично заглушается заглушками, которые маркируются с указанием «ингибитор».

Данная методика обеспечивает антикоррозионную защиту внутренних поверхностей данного трубопроводного оборудования на срок не менее 2-х лет.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		39

По истечении двух лет требуется переконсервация (дополнительная консервация) трубопроводов.

Переконсервация заключается в следующем: с трубопроводов снимаются заглушки и во внутреннее пространство трубопроводов распыляется новая доза ингибитора коррозии отечественных марок, после чего трубопровод отглушается.

Защита от коррозии и консервация наружной поверхности надземных уличных трубопроводов (при необходимости данной консервации) состоит в создании надежной изоляции от воздействия атмосферной влаги с помощью полимерных покрытий в соответствии с СП 28.13330.2017.

2.5.27. Рекомендуемые настоящей проектной документацией российские марки летучих ингибиторов коррозии и преобразователей ржавчины:

- летучий ингибитор коррозии марки «ВНХ-Л-20», выпускается по ТУ 2478 - 004 - 48938796 - 2007, включён в ГОСТ 9.014-78 и ГОСТ ВД 9.014-80, производства Научно-производственного предприятия «НОТЕХ» (г. Санкт-Петербург);
- летучие ингибиторы коррозии технологической серии «ИФХАН», разработаны и выпускаются Институтом физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина - учреждением Российской академии наук (г. Москва).

Так же рекомендуемые настоящей проектной документацией импортные аналоги - ингибиторы коррозии марки «ЛИК VpCl-337» испаряются и создают на поверхности металла мономолекулярную защитную пленку. Эта пленка предохраняет металл от воздействия на него присутствующей всегда влаги и компонентов, вызывающих коррозию (SO_2 , H_2S , HCl и т.д.).

Так же рекомендуемые настоящей проектной документацией ингибиторы коррозии марки «ЛИК VpCl-337» выпускает компания «Cortec Corporation» (США, официальный представитель компании в РФ - ООО «Кортек Рус» (г. Москва)).

Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии не содержат токсичных и пожароопасных веществ.

Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии безопасны для окружающей среды и не содержат запрещенных или опасных ингредиентов.

Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии не содержат хроматов или других тяжелых металлов, нитритов, а также углеводов, содержащих хлор.

Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии обеспечивают мультиметаллическую защиту, совместимыми с биоцидами, не меняют эмульсионных свойств, предохраняют металл от растрескивания, вследствие напряжения, вызванного коррозией и водородной хрупкости.

Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии образуют физическую связь с металлической поверхностью и формируют барьерный слой против агрессивных ионов.

Фирма, продукция которой рекомендуется настоящей проектной документацией к использованию, сертифицирована по 14001 - Международному стандарту для компаний, работающих в области охраны окружающей среды.

Рекомендуемые настоящей проектной документацией применяемые летучие ингибиторы коррозии должны соответствовать Решению Комиссии Таможенного союза «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» от 28.05.2010 г., № 299 (с

Инв. № подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				Инв. № подл.										
	Подпись и дата						Подпись и дата														
Так же рекомендуемые настоящей проектной документацией ингибиторы коррозии марки «ЛИК VpCl-337» выпускает компания «Cortec Corporation» (США, официальный представитель компании в РФ - ООО «Кортек Рус» (г. Москва)). Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии не содержат токсичных и пожароопасных веществ. Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии безопасны для окружающей среды и не содержат запрещенных или опасных ингредиентов. Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии не содержат хроматов или других тяжелых металлов, нитритов, а также углеводов, содержащих хлор. Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии обеспечивают мультиметаллическую защиту, совместимыми с биоцидами, не меняют эмульсионных свойств, предохраняют металл от растрескивания, вследствие напряжения, вызванного коррозией и водородной хрупкости. Рекомендуемые настоящей проектной документацией данные ингибиторы коррозии образуют физическую связь с металлической поверхностью и формируют барьерный слой против агрессивных ионов. Фирма, продукция которой рекомендуется настоящей проектной документацией к использованию, сертифицирована по 14001 - Международному стандарту для компаний, работающих в области охраны окружающей среды. Рекомендуемые настоящей проектной документацией применяемые летучие ингибиторы коррозии должны соответствовать Решению Комиссии Таможенного союза «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» от 28.05.2010 г., № 299 (с																					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																	
					40																

изменениями на 23.09.2025 г.), на них в обязательном порядке должно быть оформлено свидетельство о государственной регистрации (СГР).

Так же на каждый летучий ингибитор коррозии в обязательном порядке должен быть разработан паспорт безопасности продукции. При разработке паспорта безопасности продукции эксперт присваивает класс опасности исходя из состава продукции.

2.5.28. Рекомендуемый настоящей проектной документацией метод консервации резервуаров вертикальных стальных заключается в распылении в подготовленный резервуар ингибитора коррозии (на его внутреннюю поверхность).

Летучие свойства данного ингибитора коррозии позволяют проникать и обволакивать даже не обработанные металлические поверхности.

Ингибитор коррозии российского производства или его импортный аналог обеспечивает легкость применения, низкий расход и надежную антикоррозионную защиту.

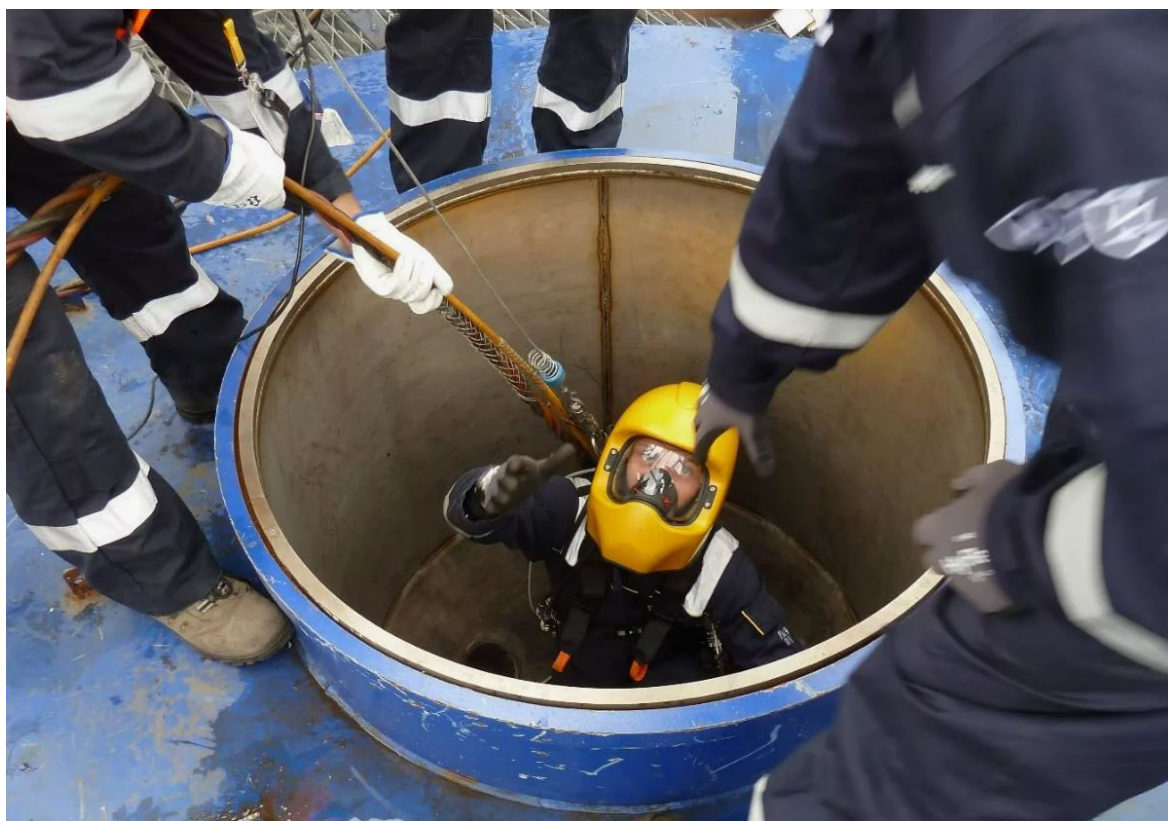


Фото 4 - Спуск бригадой через верхний люк вертикального резервуара хранения нефтепродуктов полностью экипированного члена бригады для зачистки данного резервуара

Инв. № подл.	Подпись и дата				Инв. № дубл.	Подпись и дата	
Взам. инв. №	Инв. № дубл.				Взам. инв. №	Инв. № дубл.	
Инв. № подл.	Подпись и дата				Взам. инв. №	Инв. № дубл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ		Лист
							41



Фото 5 - Зачистка ручным методом дна вертикального резервуара хранения темного нефтепродукта



Фото 6 - Пропаривание внутренней поверхности вертикального резервуара хранения темного нефтепродукта

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

08-2026/ПД.ПЗ



Фото 7 - Промывка внутренней поверхности вертикального резервуара хранения темного нефтепродукта



Фото 8 - Нанесение рекомендуемого настоящей проектной документацией ингибитора коррозии на полностью подготовленную внутреннюю поверхность вертикального резервуара хранения нефтепродукта

Ине. № подл.	Подпись и дата				Ине. № дубл.	Подпись и дата	
Ине. № подл.	Подпись и дата				Взам. инв. №	Ине. № дубл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ		Лист
							43

Рекомендуемая настоящей проектной документацией методика консервации резервуаров вертикальных стальных заключается в следующем:

- в подготовленный резервуар хранения распыляется в виде тумана ингибитор коррозии российского производства или его импортный аналог из расчета 0,5 литра ингибитора на 1 метр кубический защищаемого объема;
- резервуар хранения герметизируется;
- расконсервация оборудования перед вводом в эксплуатацию не требуется.

Преимущества, рекомендуемого настоящей проектной документацией, данного метода консервации:

- срок защиты от коррозии - 2 года;
- низкая итоговая стоимость консервации;
- простота проведения консервационных работ;
- останавливает распространение существующей коррозии;
- применяться в любое время года без ограничений в температурном режиме;
- отсутствие необходимости расконсервации оборудования при вводе в эксплуатацию;
- экологичность (ингибиторы коррозии не токсичны, биоразлагаемы).

2.5.29. Рекомендуемый настоящей проектной документацией процесс нанесения ингибитора коррозии на внутреннюю поверхность протяженных трубопроводов (при необходимости данной коррозии) проводится с помощью устройства, которое присоединяют к очистному узлу, установленному в трубопроводе и далее происходит перемещение данного устройства в трубопроводе.

При этом производится одновременная очистка и химическая защита трубопровода от коррозии.

Для этого в резервуаре вышеуказанного устройства от баллона создают давление и ингибитор через форсунки разбрызгивается в кольцевой зоне ингибирования.

Конструктивные особенности, рекомендуемого настоящей проектной документацией, устройства обеспечивают получение равномерного защитного покрытия на протяженных участках трубопровода без дозакравки ингибитором.

Рекомендуемое настоящей проектной документацией устройство состоит из корпуса, стенки которого образуют резервуар кольцеобразной формы для ингибитора.

Для фиксирования устройства по центру трубопровода в передней по ходу движения части корпуса установлены пластины, а в задней части ролики.

Для впрыска ингибитора в задней части корпуса устройства имеются форсунки, сообщающиеся с резервуаром. Для создания давления внутри резервуара позади корпуса для ингибирования расположен баллон со сжатым воздухом и редуктором давления газа.

Для стабилизации потока, проходящего через зону ингибирования, в передней части корпуса установлена резиновая манжета.

Всё, рекомендуемое настоящей проектной документацией, устройство для ингибирования присоединено к очистному узлу, установленному в трубопроводе, при этом резервуар устройства выполнен со сквозным отверстием вдоль его продольной оси.

Рекомендуемое настоящей проектной документацией устройство работает следующим образом - в трубопроводе, позади устройства для ингибирования, создают давление сжатого воздуха (ориентировочно 0,15 - 0,20 МПа) и устройство начинает перемещаться.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист				
							44			
							<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Лист	№ докум.
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

То есть, в резервуаре устройства от баллона со сжатым воздухом создают давление, необходимое для рабочего режима очистки и одновременного ингибирования (ориентировочно 0,15 - 0,20 МПа).

Данное давление сжатого воздуха создает требуемый факел разбрызгивания ингибитора форсунками устройства.

Основной объем сжатого воздуха проходит через центральное отверстие корпуса устройства для ингибирования и движет очистной узел по трубопроводу.

Через кольцевую зону ингибирования также проходит некоторое количество сжатого воздуха, объем которого определяется кольцевой щелью между резиновой манжетой и обрабатываемым трубопроводом.

Количество сжатого воздуха, проходящего через зону ингибирования, в несколько раз меньше количества сжатого воздуха, проходящего через центральное отверстие.

Концентрированный раствор ингибитора впрыскивают в кольцевую зону ингибирования через форсунки.

В зоне ингибирования происходит обработка свежеччищенной поверхности трубопровода раствором ингибитора.

Количество концентрированного раствора ингибитора подают в зависимости от количества и давления сжатого воздуха, проходящего через зону ингибирования, и требуемой рабочей концентрации ингибитора в зоне ингибирования.

Регулирование количества концентрированного раствора ингибитора, поступающего через форсунки в зону ингибирования, происходит автоматически.

При замедлении движения очистного узла (при очистке более твердых или более толстых отложений) давление сжатого воздуха возрастает.

Конструктивные особенности, рекомендуемого настоящей проектной документацией, устройства обеспечивают следующие преимущества:

- получение равномерного защитного покрытия высокого качества на поверхности трубопровода;
- возможность обработки протяженных участков трубопровода без дозаправки ингибитором.

Рекомендуемые настоящей проектной документацией устройство для нанесения ингибитора коррозии на внутреннюю поверхность трубопроводов, включает в себя:

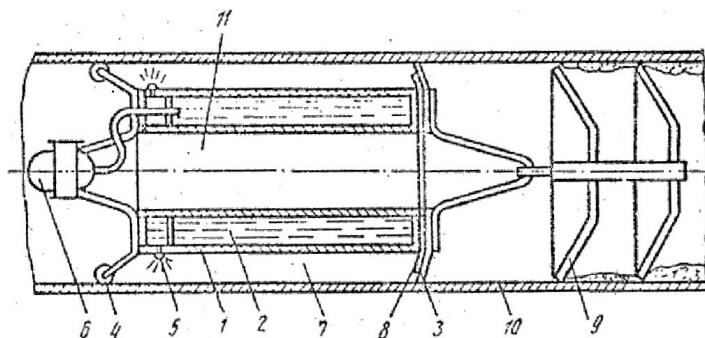
- корпус;
- резервуар для ингибитора с форсунками;
- очистной узел.

Рекомендуемое настоящей проектной документацией устройство отличается тем, что, с целью повышения качества покрытия за счет обеспечения равномерного воздействия ингибитора на протяженные участки трубопровода, оно снабжено эластичной манжетой, установленной на переднем торце корпуса.

Данной манжетой ограничивается зона ингибирования, при этом резервуар для ингибитора выполнен со сквозным отверстием, расположенным вдоль его продольной оси.

Общий вид устройства (рекомендуемого настоящей проектной документацией) для нанесения ингибитора коррозии на внутреннюю поверхность протяженных трубопроводов в разрезе представлен на рисунке 7.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист	
							45
							Изм.



- 1 - корпус устройства, 2 - резервуар кольцеобразной формы для ингибитора
 3 - пластины для фиксирования устройства по центру трубопровода
 4 - ролики для фиксирования устройства по центру трубопровода
 5 - форсунки для впрыска ингибитора
 6 - баллон со сжатым воздухом и редуктором давления газа для ингибирования (на рисунке не представлен), 7 - зона ингибирования
 8 - резиновая манжета для стабилизации потока, проходящего через зону ингибирования
 9 - очистной узел, 10 - стенка защищаемого от коррозии трубопровода
 11 - сквозное отверстие вдоль продольной части резервуара кольцеобразной формы для ингибитора

Рисунок 7 - Общий вид, рекомендуемого настоящей проектной документацией, устройства для нанесения ингибитора коррозии на внутреннюю поверхность протяженных трубопроводов в разрезе

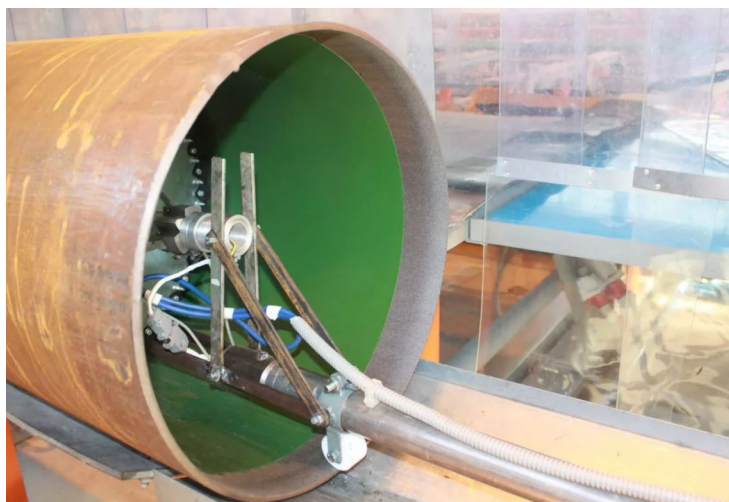


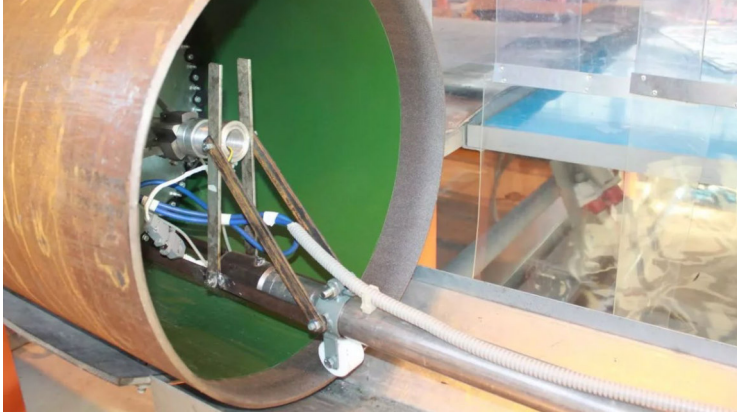
Фото 9 - Общий вид устройства (рекомендуемого настоящей проектной документацией) для нанесения ингибитора коррозии на внутреннюю поверхность протяженных трубопроводов

2.5.30. Завершающие работы по консервации заключаются в том, что территория производства работ освобождается от технических средств, оборудования, шлангов и пр.

По окончании производства работ временно занимаемая территория очищается от мусора, неизрасходованных материалов и других загрязнителей.

Рекомендуемые настоящей проектной документацией к применению, материалы химически не агрессивны и соответствующими нормативными документами рекомендованы к использованию.

2.5.31. Консервация технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, считается завершенной после подписания акта о консервации заказчиком (представителем АО «Саханефтегазсбыт») и

Инв. № подл.	Подпись и дата													
	Инв. № дубл.													
Взам. инв. №	Подпись и дата													
	Инв. № дубл.													
 Фото 9 - Общий вид устройства (рекомендуемого настоящей проектной документацией) для нанесения ингибитора коррозии на внутреннюю поверхность протяженных трубопроводов 2.5.30. Завершающие работы по консервации заключаются в том, что территория производства работ освобождается от технических средств, оборудования, шлангов и пр. По окончании производства работ временно занимаемая территория очищается от мусора, неизрасходованных материалов и других загрязнителей. Рекомендуемые настоящей проектной документацией к применению, материалы химически не агрессивны и соответствующими нормативными документами рекомендованы к использованию. 2.5.31. Консервация технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, считается завершенной после подписания акта о консервации заказчиком (представителем АО «Саханефтегазсбыт») и														
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table> 08-2026/ПД.ПЗ										Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата										
Лист														
46														

территориальным органом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ленским управлением).

Окончательным мероприятием всех работ по консервации является исключение технологического (емкостного) оборудования, из государственного реестра опасных производственных объектов Ленского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора).

При выполнении скрытых работ при консервации технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, составляются акты на данные виды работ.

2.5.32. Мероприятия от разрушения законсервированного технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, заключаются в том, что при подготовке данного оборудования на длительную консервацию предусмотрено выполнить консервационную смазку от коррозии на крепеж фланцевых соединений трубопроводов, на резьбовые соединения (муфты, пробки) трубопроводов.

2.5.33. За состоянием законсервированного технологического (емкостного) оборудования технически перевооруженного опасного производственного объекта, необходимо установить постоянный контроль. Контролировать состояние законсервированного оборудования необходимо периодически визуальным осмотром.

2.5.34. При консервации технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, необходимо протереть неокрашенные и не имеющие другого противокоррозионного покрытия металлические части пусковой аппаратуры ветошью, смоченной уайт-спиритом, и просушить их, после чего покрыть консервирующей смазкой. Покрытие производить волосяной кистью.

Все контактные поверхности контакторов, автоматов, рубильников покрыть слоем коллекторного воска или парафина.

Для предохранения от попадания пыли вспомогательные аппараты и их приводы закрыть пылезащитными чехлами.

Перед консервацией устройств релейной защиты, электроавтоматики, измерительных приборов необходимо проверить состояние и обеспечить целостность смотровых стекол приборов и реле, крышек, кожухов и их креплений, уплотнений. Удалить пыль из реле и других устройств.

Для предотвращения попадания в аппаратуру релейной защиты пали необходимо надеть на реле, приборы и вспомогательные устройства пылезащитные чехлы, например, из ткани 500 или другого подобного материала. Чехлы плотно закрепить снаружи тесьмой или бечевкой. Смазка каких-либо деталей или узлов реле не допускается.

Устройства релейной защиты, предназначенные для работы в закрытых сухих отапливаемых помещениях, необходимо снять со щитов, пультов и панелей и отсоединить их от кабелей.

Концы контрольных кабелей замаркировать.

Каждое устройство перед упаковкой снабдить табличкой, в которой указать его назначение, место установки (панель, пульт) и обозначение в соответствии с монтажной схемой.

Реле, приборы и другие устройства релейной защиты необходимо обернуть (каждое отдельно) промасленной или парафинированной бумагой и поместить в картонные коробки.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						Лист 47
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ					

Указательные реле, промежуточные и другие реле с габаритными размерами, подобными габаритным размерам названных реле, можно поместить по нескольку в одну коробку.

Подвижные части реле и гибкие неподвижные контакты перед упаковкой арретировать или привязать суровой ниткой.

Картонные коробки с аппаратурой уложить в камерные или дощатые ящики. Масса ящика с упакованной аппаратурой не должна превышать 60 кг.

Вместе с аппаратурой в каждый ящик уложить упаковочный лист с перечнем содержимого за подписью лица, производившего упаковку.

Ящики хранить в специально предназначенном для хранения приборов отапливаемом помещении.

Устройства релейной защиты, предназначенные для работы в закрытых неотапливаемых помещениях с температурой окружающего воздуха от минус 20 до плюс 45 °С для реле и от минус 30 до плюс 40 °С для электроизмерительных щитовых приборов, не снимать со щитов, пультов и панелей и не отсоединять от кабелей, если в помещении, где они установлены, колебания температуры не превышают пределы от минус 20 до плюс 40 °С при относительной влажности воздуха не более 80 %.

Смазка каких-либо деталей и узлов реле и в этом случае не допускается. На аппаратуру релейной защиты надеть чехлы.

Зажимы и другие места электрических соединений покрыть техническим вазелином.

Периодически (один раз в 1 - 1,5 года) проверять состояние подвергнутой консервации аппаратуры путем поочередных осмотров и в зависимости от результатов осмотра принимать соответствующие меры для сохранения ее в надлежащем состоянии.

Все выключатели, разъединители, отделители, рубильники и автоматы распределительных устройств необходимо отключать, а приводы разъединителей и отделителей надежно заклинить (запереть на замки, закрепить болтами с контргайками).

Все отверстия в корпусах выключателей плотно закрыть заглушками.

Металлическую арматуру на вводах выключателей покрыть смазкой «К-17».

Для защиты оборудования открытых распределительных устройств от грозовых перенапряжений всю высоковольтную аппаратуру открытых распределительных устройств необходимо надежно заземлить. Заземлений должно быть наложено столько, сколько имеется разрозненных (разъединенных) участков схемы открытых распределительных устройств.

Спуски от линий электропередачи, приходящих к распределительному устройству, и подводящие и отводящие кабельные линии необходимо отсоединить от аппаратуры консервируемого распределительного устройства.

Места контактных соединений проводов и шин с аппаратурой покрыть вазелином или солидолом.

2.5.35. При консервации технологического (емкостного) оборудования технически перевооружаемого опасного производственного объекта, необходимо демонтировать контрольно-измерительные приборы и электрические (электронные) авторегуляторы, первичные преобразователи (датчики) и реле технологических защит и сигнализации, очистить их от пыли и смазки, устранить обнаруженные дефекты, проверить на стенде и составить протокол проверки.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
										48
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Просушить приборы контроля, предназначенные для измерения давления и расхода, первичные преобразователи авторегуляторов и технологических защит при температуре 60 - 80 °С в течение 2 - 4 ч или обдуть их сухим сжатым воздухом.

Закрыть металлическими колпачками или деревянными пробками штуцера приборов, к которым подводится контролируемая среда.

Удалить химическим или механическим способом продукты коррозии с поверхности консервируемых приборов. Изделия, имеющие зазоры и каналы, из которых после очистки трудно удалить промывочные растворы, обрабатывать химическим способом нельзя.

Покрасить корпуса приборов с поврежденной окраской.

Закрепить движущиеся детали приборов (стрелки, магнитные рамки и т.п.) с помощью арретира или суровой нитки, привязываемой к неподвижным частям.

Обернуть каждый прибор (деталь) в два слоя парафинированной или упаковочной бумаги и уложить в один ряд в ящики. Пустые места в ящике заполнить сухой древесной стружкой. Каждый прибор перед упаковкой снабдить табличкой, в которой указать его назначение, место установки и обозначение в соответствии с монтажной схемой.

Составить упаковочный лист с перечислением всех уложенных в ящик приборов. Упаковочный лист вместе с протоколами проверки приборов положить в бумажный конверт, который завернуть в полиэтиленовую пленку и прибить к внутренней стороне крышки ящика.

На ящике несмываемой краской нанести, номер и предупредительные надписи («Верх», «Точные приборы» и т.п.). Ящики закрыть, запломбировать и уложить на стеллажи складского помещения. На складе должен храниться также журнал с перечнем приборов, упакованных в ящики соответствующих номеров.

Запрещается хранить, кислоты, щелочи и соли вместе с приборами технологического контроля и устройствами авторегулирования.

Произвести консервацию оставляемых на месте установки соединительных трубок приборов, устройств авторегулирования и защит, для чего:

- очистить от загрязнений и окрасить масляной краской или битумным лаком металлоконструкции, предназначенные для крепления приборов технологического контроля, устройств авторегулирования и технических средств технологических защит и сигнализации (покрытие битумным лаком производится не менее чем в два слоя, так как при однослойном покрытии его защитные свойства сохраняются только в течение 6 мес. (ГОСТ 5631-79));

- очистить от загрязнений окрашенные наружные и внутренние части редукторов, арматуры и других узлов. Поверхности с нарушенным слоем краски скрасить заново;

- очистить от загрязнений и покрыть консервирующей смазкой неокрашенные узлы и детали сочленений регулирующих органов с исполнительными механизмами, выходящие наружу валы, оси, шпиндели, маховики арматуры и т.п.;

- разобрать и очистить от накипи и загрязнений клапаны регуляторов питания и другие регулирующие органы. Детали регулирующих клапанов смазать консервирующей смазкой, обернуть в водонепроницаемую бумагу и прикрепить к корпусу клапана;

- очистить, осмотреть, смазать консервирующей смазкой и установить на место металлические детали устройств авторегулирования, не связанные с технологическими трубопроводами или связанные с ними только через соединительные (импульсные) трубки. Неметаллические детали протереть досуха;

- очистить от загрязнений механизмы электромеханических регуляторов. При консервации этих механизмов и некоторого другого оборудования с использованием

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		49

2.5.37. После проведения останова, вывода из эксплуатации на длительный период, полной зачистки и консервации внутренней поверхности, вертикальные, стальные надземные резервуары возможно использовать для различных целей, не связанных с хранением жидких опасных веществ и их растворов. Данные резервуары возможно использовать для хранения запаса технической воды для противопожарных целей и других подобных задач, не связанных с хранением питьевой воды и воды для различных бытовых нужд (мытьё посуды, принятие душа и т.п.).

2.5.42. Организация, ответственная за останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, не позднее, чем за семь дней до начала работ обязана вызвать представителей эксплуатационной организации установить с ними

точное расположение заглушек, других сооружений (коллекторов), кабелей и трубопроводов, принять необходимые меры к их сохранности.

Руководство Заказчика обязано обеспечить явку своих ответственных представителей к месту технического перевооружения оборудования, дать исчерпывающие указания в письменном виде путем записи в журнал производства работ или выдачи предписания.

Подготовленное к техническому перевооружению оборудование опасного производственного объекта передаются в производство работ по акту. Акт должен находиться у лица, ответственного за безопасное производство работ.

2.5.43. Работы по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должны производиться под руководством ответственного производителя работ - руководителя бригады (звена), ответственного за производство работ, в том числе и подъемными сооружениями (при необходимости).

2.5.44. При необходимости для резки металлических трубопроводов (демонтируемых технологических продуктопроводов) будет применяться оборудование для резки толстостенного металла и спецсталей - комплекс кислородно-флюсовой резки (КФР) «Донмет» (или аналог).

2.5.45. Сведения о применяемых инструментах приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Сведения о применяемых инструментах

№ п/ п	Наименование инструмента	Характеристика или ГОСТ	Количество
1	2	3	4
1.	Углошлифовальная машинка	Мощностью 1,0 кВт	4 (при необходимости)
2.	Электроперфоратор или электрический отбойный молоток	Мощностью 1,5 кВт	3 (при необходимости)
3.	Монтажный лом	ЛМ-24	4
4.	Рулетка для измерений	РС-1, ГОСТ 7502-98	3
5.	Лазерная рулетка		1
6.	Ножницы для железа	ГОСТ 7210-75	3
7.	Строительные каски	ГОСТ 12 4087-84	по количеству работающих в смене
8.	Монтажные привязи		5
9.	Радиостанция		4
10.	Страховочная веревка	Пеньковая диаметром 10 - 12 мм	5
11.	Строп	СТК-4,0 / 8000	4

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист					
											Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

12.	Строп	СТК-4,0 / 6000	4
13.	Строп	СТК-10,0 / 11000	2
14.	Скоба такелажная	г/п 2,0 т.	2
15.	Скоба такелажная	г/п 9,5 т	2
16.	Модульная траверса	г/п 20,0 т., длина 7,5 м	1
17.	Модульная траверса	г/п 10,0 т., длина 3,5 м	1
18.	Канатная тяга (мет. трос)	Разрывное усилие 50 Ом, длина 35 м.	6

2.5.46. Демонтажные работы рекомендуется вести с помощью следующего оборудования наиболее распространенных марок с учетом стесненных условий производственной площадки филиала предприятия (нефтебазы):

- автомобильного крана российского производства наиболее распространенных марок (на любом автомобильном шасси: МЗКТ, Volvo, КамАЗа, МАЗа, АЗУ, КрАЗа) с телескопической стрелой грузоподъемность 16,0 т. с максимальной высотой подъема крюка 21,7 м.

Возможно применение другой демонтажной техники с аналогичными техническими характеристиками.

2.5.47. Демонтаж части технологических продуктопроводов необходимо производить с помощью подъемных механизмов (сооружений).

Основные строительные машины, механизмы и транспортные средства, применяемые в процессе производства демонтажных работ приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Основные строительные машины, механизмы и транспортные средства, применяемые в процессе производства демонтажных работ

№ п/п	Машины и механизмы	Тип и основные параметры	Назначение	Количество, шт.
1.	Автомобиль-самосвал	КамАЗ, SHACMAN Грузоподъемность - 10 - 14 т.	Перевозка грузов (строительного мусора)	По потребности, в зависимости от загруженности и темпов работ
2.	Автомобиль-самосвал	КамАЗ 6520 Грузоподъемность - 20 т.	Перевозка грузов (строительного мусора)	По потребности, в зависимости от загруженности и темпов работ
3.	Оборудование для резки толстостенного металла и спецсталей	Комплекс кислородно-флюсовой резки (КФР) Донмет (или аналог)	Резки толстостенного металла и спецсталей. Разделка конструкций в «габарит» (при необходимости)	1

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
						53
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

4.	Гидравлическая тележка (рохля)	Грузоподъемностью не менее 2,5 т.	При необходимости	1
5.	Автомобильный кран	КС-45717К-1	Монтаж вновь устанавливаемого резервуара хранения концентрированной серной кислоты (H ₂ SO ₄) V = 10 м ³	1

2.5.48. Различные характеристики применяемой строительной демонтажной техники представлены на рисунках 8 - 10.

Автосамосвал КамАЗ 6520



Технические характеристики

Колесная формула	6x4
Грузоподъемность, кг	20 000
объем платформы, куб. м	12
Самосвальная платформа	с задним бортом
Направление разгрузки	назад
Снаряженная масса автомобиля, кг	12 950
Полная масса автомобиля, кг	33 100

Рисунок 8

Автомобильный кран КС-45717К-1



Технические характеристики

Базовое шасси:	КамАЗ-65115
Колесная формула:	6 X 4
Двигатель:	КамАЗ-740.11
Мощность двигателя, кВт (л.с.):	176(240)
Грузоподъемность, т:	25
Грузовой момент, тм:	75
Вылет стрелы, м:	2-19,7
Высота подъема, м	10-21,3
с основной стрелой:	28,2
с гуськом:	9-21
Длина стрелы, м:	7
Длина гуська, м:	6,1
Скорость подъема (опускания) груза, м/мин:	12,2
Макс. скорость подъема(опускания) пустого крюка, м/мин:	0,2
Скорость посадки, м/мин:	1,7
Частота вращения, 1/мин:	270
Рабочий диапазон, градусов:	
Размер опорного контура (вдоль и поперек оси шасси), м	
при выдвинутых балках выносных опор:	5,6 x 4,95
при втянутых балках выносных опор:	2,25 x 4,95
Скорость передвижения, км/ч:	60
Габаритные размеры в транспортном положении, мм	
длина:	11000
высота:	3600
ширина:	2500
Полная масса с основной стрелой, т:	20,2
Распределение нагрузки на дорогу, т.с.	
через шины передних колес тележки:	4,28
через шины задних колес тележки:	15,92

Рисунок 9

Име. № подл.	Име. № дубл.	Взам. име. №	Подпись и дата	Подпись и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
08-2026/ПД.ПЗ					Лист
					54

- демонтаж части технологических продуктопроводов;
- уборка мусора и вывоз его на свалку;
- сдача и оформление акта выполненных работ.

Работы по установке заглушек, по демонтажу запорной арматуры (при необходимости) части технологических продуктопроводов выполняются с соблюдением положений, указанных ниже и требований подраздела 2.10 настоящей пояснительной записки.

2.5.51. Перечень технологических продуктопроводов, которые предусмотрено демонтировать приведен в таблице 2 настоящей проектной документации.

2.5.52. Перед производством работ по установке необходимых заглушек договорной подрядной организацией должен так же должен быть разработан проект производства работ, утвержден техническим руководителем договорной подрядной организации и согласован с руководством предприятия - Заказчика работ по техническому перевооружению.

2.5.53. В данном ППР должны быть указаны точные места расположения всех задвижек, технологических продуктопроводов, которые предусмотрено демонтировать.

2.5.54. Организация, ответственная за установку заглушек на оборудовании технически перевооружаемого опасного производственного объекта, не позднее, чем за семь дней до начала работ обязана вызвать представителей эксплуатационной организации установить с ними точное расположение заглушек, других сооружений (коллекторов), кабелей и трубопроводов, принять необходимые меры к их сохранности.

Руководство Заказчика обязано обеспечить явку своих ответственных представителей к месту технического перевооружения оборудования, дать исчерпывающие указания в письменном виде путем записи в журнал производства работ, журнал установки заглушек или выдачи предписания.

Подготовленное к техническому перевооружению оборудование опасного производственного объекта передаются в производство работ по акту. Акт должен находиться у лица, ответственного за безопасное производство работ.

2.5.55. Работы по установке заглушек, по демонтажу части технологических продуктопроводов, должны производиться под руководством ответственного производителя работ - руководителя бригады (звена), ответственного за производство работ, в том числе и подъемными сооружениями (при необходимости).

Заглушка - это деталь трубопровода, служащая для перекрытия подачи рабочей среды. Она устанавливается при необходимости перекрытия отдельных участков трубопровода. Для трубопроводов выбираются плоские приварные заглушки из углеродистой и низколегированной сталей по АТК 24.200.02-90 «Альбом типовых конструкций. Заглушки фланцевые стальные. Конструкция, размеры и технические требования».

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		56



Фото 10 - Заглушка межфланцевая

2.5.56. Приварные заглушки представляют собой плоский диск или колпак, который устанавливается на конец трубы и закрывает ее.

Элемент производится из низколегированной или углеродистой стали, поэтому обладает антикоррозионными свойствами.

Диаметр проходного отверстия подбирается в соответствии с параметрами трубы, на которую устанавливается изделие, может быть от 15 до 500 мм.

Приварные заглушки сделаны в виде цельнолитого сферического колпачка.

Края привариваются к трубе по окружности.

Перед сваркой края зачищаются до металлического блеска, освобождаются от грязи, ржавчина удаляется и нейтрализуется.

Сварочные работы проводят, располагая конструкции в горизонтальном положении.

Для фиксации заглушающего элемента на отрезке трубы его сначала прихватывают в трех местах, а затем аккуратно сваривают по кругу.

После остывания со сварного шва удаляется шлак, поверхность металла шлифуется.

Сварной стык уязвим для коррозии, поэтому для защиты стали от воздействия влаги шов надо окрасить стойкими лакокрасочными материалами.



Фото 11 - Установка заглушки на патрубок остающегося в эксплуатации трубопровода

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист	
	Инв. № дубл.					
	Взам. инв. №					
	Подпись и дата					
Перед сваркой края зачищаются до металлического блеска, освобождаются от грязи, ржавчина удаляется и нейтрализуется. Сварочные работы проводят, располагая конструкции в горизонтальном положении. Для фиксации заглушающего элемента на отрезке трубы его сначала прихватывают в трех местах, а затем аккуратно сваривают по кругу. После остывания со сварного шва удаляется шлак, поверхность металла шлифуется. Сварной стык уязвим для коррозии, поэтому для защиты стали от воздействия влаги шов надо окрасить стойкими лакокрасочными материалами.						
						
Фото 11 - Установка заглушки на патрубке остающегося в эксплуатации трубопровода						
					08-2026/ПД.ПЗ	58
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 12 - Приварные и межфланцевая заглушки



Фото 13 - Обварка заглушки

2.5.57. При необходимости для резки металлических трубопроводов будет применяться оборудование для резки толстостенного металла и спецсталей - комплекс кислородно-флюсовой резки (КФР) «Донмет» (или аналог).

2.5.58. Надзор за техническим состоянием определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта после его консервации приказом технического

Инв. № подл.	Подпись и дата				Лист
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
Инв. № подл.	Подпись и дата				59
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ



Фото 13 - Обварка заглушки

2.5.57. При необходимости для резки металлических трубопроводов будет применяться оборудование для резки толстостенного металла и спецсталей - комплекс кислородно-флюсовой резки (КФР) «Донмет» (или аналог).

2.5.58. Надзор за техническим состоянием определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта после его консервации приказом технического

руководителя АО «Саханефтегазбыт» возлагается на сотрудника нефтебазы и устанавливается периодичность визуальных проверок состояния определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта как обслуживающим персоналом станции, так и ответственным лицом, а также объем и периодичность выполнения профилактических мероприятий, в том числе в весенне-летний и осенне-зимний периоды (по результатам обследований).

2.5.59. Рекомендуются:

- проводить после консервации визуальный контроль состояния определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта:

* обслуживающим персоналом нефтебазы - не реже одного раза в смену;

* ответственным лицом - не реже раза в месяц;

* проводить наружные осмотры и проверку состояния кожухов теплоизоляции, антикоррозионной защиты металлоконструкций соответствующей комиссией - перед началом весенне-летнего и осенне-зимнего периода с фиксацией результатов в соответствующих актах осмотра зданий и сооружений;

* планировать выполнение профилактических, ремонтных работ, а также при необходимости - технической диагностики оборудования и трубопроводов в установленные сроки или до ввода их в эксплуатацию.

2.5.60. По истечении срока консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта пуск в эксплуатацию осуществляется в соответствии с действующими нормативами Госстроя России и Госстандарта России по приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов.

Отступления согласовываются с территориальным органом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ленским управлением) до начала работ.

2.5.61. По АО «Саханефтегазбыт» выпускается распорядительный документ (приказ) за подписью руководителя предприятия о расконсервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

2.5.62. Руководством АО «Саханефтегазбыт» так же разрабатывается и утверждается руководителем нефтебазы комплекс мероприятий (план-график) по расконсервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

До принятия решения о расконсервации необходимо провести техническое обследование данного определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта, по результатам которого определяются необходимый объем и стоимость работ по восстановлению утраченных или разрушенных за период консервации конструктивных элементов или деталей определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта.

Состав и объем работ по обследованию сооружений определяется заказчиком совместно с проектной организацией с привлечением при необходимости специализированных организаций.

2.5.63. Акт обследования подписывается комиссией в составе представителей заказчика, проектной и специализированной организации, дававшей заключение о техническом состоянии данного определенного емкостного оборудования.

2.5.64. При обнаружении дефектов и повреждений, имеющих тенденцию к развитию (осадки, трещины, прогибы и др.), а также дефекты, влияющие на надежность конструкций

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист	
							60
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

сооружений при эксплуатации, необходимо устранить до возобновления эксплуатации по заключению специализированных организаций и выданным ими указаниям.

Приборы после хранения, подлежащие включению в работу, проходят метрологический контроль и (или) калибровку.

После выполнения организационно-технических мероприятий (согласно разработанного плана-графика) составляется акт готовности.

2.5.65. На основании данного акта руководством АО «Саханефтегазбыт» выпускается распорядительный документ (приказ) за подписью руководителя нефтебазы о введении определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта в эксплуатацию после его останова (консервации).

Территориальный орган Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору - Ленское управление, уведомляется руководством АО «Саханефтегазбыт» о расконсервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта подведомственному данному управлению.

2.6. Расчеты и обоснование размеров пожароопасных зон и зон токсического поражения, размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода технического перевооружения опасного производственного объекта

2.6.1. При соответствующей подготовке оборудования опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской к техническому перевооружению (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) взрыво- и пожароопасных зон и зон токсического поражения персонала не образуется.

Потенциально опасной зоной и зоной возможного травмирования персонала является зона действия подъемных сооружений, используемых при демонтаже части технологических продуктопроводов.

Останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, осуществляется в последовательности, указанной в календарном плане производства работ.

Начальник участка, прораб и рабочий, управляющий ПС должны иметь средства радиосвязи.

Перед началом работ необходимо выполнить ограждение опасной зоны, определить пути подъезда и места загрузки спец. автотранспорта.

Для проезда спец. автотранспорта в ширину дорога должна составлять 3,5 - 6 м, в местах разгрузки - 6 м, радиусы поворота - не менее 9 м.

2.6.3. Опасные зоны при демонтаже части технологических продуктопроводов, приняты в соответствии с требованиями МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

На границах потенциально опасных зон должны быть установлены сигнальные ограждения и знаки безопасности.

2.6.4. Граница опасной зоны определяется согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасного ведения газоопасных, огневых и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Итого	08-2026/ПД.ПЗ	Лист					
								Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ремонтных работ», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 528.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит демонтаж части технологических продуктопроводов, необходимо принять согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденным Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 г., № 461.

2.7. Потребность во временных инвентарных зданиях

2.7.1. Работы по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, будут производиться на территории действующего филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт».

2.7.2. Мусор от бытовых помещений (твердые бытовые отходы) образуется в результате хозяйственно-бытовой деятельности рабочих филиала предприятия и / или договорной подрядной организации.

В состав отходов входят макулатура, мелкая стеклянная и пластмассовая тара, полиэтиленовая пленка, и т.д.

Твердые бытовые отходы не являются токсичными отходами, поэтому не требуют специальной тары для их размещения.

Отходы необходимо собрать в урны, а затем помещать в контейнеры, которые следует закрывать сверху крышками во избежание запыления.

Контейнеры с отходами должны перегружаться в герметичный самосвальный автотранспорт и доставляться на полигон захоронения.

Медицинские отходы образуются при оказании срочной доврачебной помощи рабочим нефтебазы и / или договорной подрядной организации.

Настоящей проектной документацией предусмотрено комплектование зданий и сооружений на территории филиала (нефтебазы) предприятия аптечками с медикаментами и другими средствами для оказания доврачебной помощи пострадавшим.

Медицинские отходы, образующиеся при оказании доврачебной помощи на площадке работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта, передаются по существующей схеме, принятой в филиале (на нефтебазе) предприятия (передача в ближайшую поликлинику или вывоз на специализированное предприятие на утилизацию) и в настоящей проектной документации не рассматриваются.

2.7.3. Рабочие будут пользоваться существующими функционирующими санитарно-бытовыми помещениями (туалетами и душевыми), расположенными в зданиях на территории филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт».

В связи с этим, на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта настоящей проектной документацией не предусматривается установка био-туалета с водонепроницаемым баком.

Для санитарно-гигиенического обслуживания персонала рекомендуется использование привозной питьевой воды.

Приготовление пищи в зданиях на территории филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт» настоящей проектной документацией не предусматривается.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						62

Питание работающих предусмотрено в существующих столовых и кафе г. Якутска и / или пос. Жатай.

Так же питание персонала можно организовать собственными силами работающих, либо комплексно с доставкой еды порционно в одноразовых контейнерах по договору с организацией, предоставляющей данный вид услуг.

При питании рабочих на территории филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазбыт» необходимо организовать комнату для приема пищи, оборудованную умывальником.

Здравпункт на территории филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазбыт» допускается не устраивать при условии, что аптечка доврачебной помощи, укомплектованная набором лекарственных средств и препаратов, находится под ответственным хранением, функционирует целый день и используется по первому требованию.

В связи с этим потребность во временных зданиях и сооружениях в настоящей проектной документации не рассматривается.

2.8. Оценка вероятности повреждения при техническом перевооружении инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения

2.8.1. При соблюдении требований, установленных Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденными Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 г., № 461, правил производства работ при перемещении грузов подъемными сооружениями, а также требований ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ «Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности» вероятность повреждения инженерной инфраструктуры (сетей эксплуатирующей организации) практически равна нулю.

2.8.2. Для защиты от повреждений действующих сетей инженерно-технического обеспечения, попадающих в опасные зоны производства работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта, устанавливаются охранные зоны данных сетей, в охранных зонах разработка грунта допускается только вручную, земляные работы настоящей проектной документацией не предусматриваются.

2.9. Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей

2.9.1. На территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта, сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих сохранению и защите, не предусматривается.

Освещение территории участка работ на территории филиала (нефтебазы) предприятия должно быть выполнено светодиодными светильниками с аварийным блоком питания.

Они предназначены для временного или постоянного освещения территории филиала (нефтебазы) предприятия.

При значительном падении или исчезновении напряжения в электрической сети светильник работает от встроенного аккумулятора (аварийный режим).

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата						Лист
					08-2026/ПД.ПЗ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						63

2.10. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской

2.10.1. При разработке раздела использованы следующие исходные материалы:

- требования нормативных документов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) и стандартов по безопасности труда, инструктивных материалов заводов - изготовителей, действующих в эксплуатирующей Организации - АО «Саханефтегазсбыт», инструкций по эксплуатации средств технического обеспечения и по охране труда;

- типовые решения по обеспечению безопасности труда, типовые инструкции, памятки и пособия по охране труда для персонала соответствующих профессий и справочные пособия;

- инструкции заводов-изготовителей по эксплуатации оборудования, входящего в состав предназначенного к техническому перевооружению опасного производственного объекта - Системы теплоснабжения.

2.10.2. Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должны выполняться в порядке и с соблюдением указанных ниже требований безопасности.

Уровень и степень опасности работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) зависит от полноты подготовки данного предусмотренного к техническому перевооружению опасного производственного объекта и соблюдения установленных правил безопасного выполнения работ.

При надлежащей подготовке предусмотренного к техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, зоны с постоянно действующими опасными производственными факторами отсутствуют.

Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) по степени опасности относятся к первому разряду и могут производиться без особых ограничений с соблюдением обычных приемов безопасности их проведения.

2.10.3. Перечень потенциально опасных производственных факторов, с указанием условий их возникновения и зоны их действия, приведен в таблице 5.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) зависит от полноты подготовки данного предусмотренного к техническому перевооружению опасного производственного объекта и соблюдения установленных правил безопасного выполнения работ. При надлежащей подготовке предусмотренного к техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, зоны с постоянно действующими опасными производственными факторами отсутствуют. Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) по степени опасности относятся к первому разряду и могут производиться без особых ограничений с соблюдением обычных приемов безопасности их проведения. 2.10.3. Перечень потенциально опасных производственных факторов, с указанием условий их возникновения и зоны их действия, приведен в таблице 5.				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист				
					64				

Таблица 5 - Перечень потенциально опасных производственных факторов, с указанием условий их возникновения и зоны их действия

Опасный производственный фактор	Условия возникновения (действия)	Возможный размер зоны действия
1. Перемещаемые элементы ПС и перемещаемые ими грузы	1. Производство демонтажных работ с использованием ПС. 2. Отказ приборов безопасности ПС, в том числе и координатной защиты	1. Зона перемещения ПС и перемещаемых ими деталей и оборудования, в пределах помещений и площадки временного складирования
2. Воздействие электрического тока	2. При отсутствии или нарушении изоляции, нарушении правил отключения и заземления	2. При непосредственном контакте
3. Загазованность воздуха рабочей зоны парами нефтепродуктов	3. При разгерметизации оборудования	3. Расчетный радиус токсично-опасной зоны не превышает 2 метров
4. Неблагоприятные метеорологические условия труда (температура, влажность, скорость движения воздуха)	4. В неотапливаемом помещении и на открытом воздухе - только в зимний период и при нарушении установленного режима труда и отдыха	4. Отведенная площадка на территории нефтебазы
5. Физически (статические и динамические) перегрузки	5. При нарушении норм переноски тяжестей	5. Зона не регламентируется
6. Утечка опасного вещества из оборудования	6. При недостаточной очистке оборудования	6. Здания нефтебазы, отведенная площадка на территории нефтебазы

2.10.4. К работам по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, допускаются работники, прошедшие обучение и аттестацию по правилам безопасного выполнения работ, а также внеочередной инструктаж по правилам безопасного выполнения работ повышенной опасности (при допуске к выполнению указанных работ) и подписью в наряде-допуске.

2.10.5. Операции по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, выполняются в порядке и с соблюдением требований технологического регламента и соответствующих разделов инструкций заводов - изготовителей оборудования базы.

Работы выполняются под руководством лица ответственного за безопасное проведение работ.

Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист 65
					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должны организовываться и выполняться с соблюдением требований Типовой (действующей на предприятии) инструкции по организации и безопасному проведению данного вида работ.

2.10.6. Работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, относятся к разряду работ повышенной опасности и выполняются по наряду-допуску при выполнении их специально созданной бригадой (звеном) во главе с лицом, ответственным за безопасное проведение работ подрядной организации.

К работам по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должен привлекаться персонал, имеющий соответствующую квалификацию, прошедший обучение и аттестацию по правилам безопасного выполнения соответствующих видов работ, а также целевой инструктаж до начала работ с подписью в наряде или акте-допуске.

Перечень средств по защите работников подрядной организации от опасных и вредных условий труда - шума, вибрации, воздействия других опасных факторов, а также вредных веществ в воздухе рабочей зоны, приведен в таблице 6.

Таблица 6 - Перечень средств по защите работников от опасных и вредных условий труда - шума, вибрации, воздействия других опасных факторов, а также вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Изображение средства защиты работников	Наименование средства защиты работников	Номер и наименование ГОСТа
1	2	3
	Спец. обувь с усиленным носком	ГОСТ 12.4.127-83 ССБТ «Обувь специальная. Номенклатура показателей качества»
	Каски	ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ «Строительство. Каски строительные. Технические условия»
	Очки защитные	ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ «Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования»
	Сигнальные жилеты	ГОСТ 12.4.281-2014 ССБТ «Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования»
	Средства индивидуальной защиты рук	ГОСТ 12.4.252-2013 ССБТ «Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний»

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

08-2026/ПД.ПЗ

	Средства защиты органов дыхания от пыли, дыма, паров и газов	ГОСТ 12.4.041-2001 ССБТ «Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования»
---	--	--

2.10.8. Допуск персонала к месту производства работ осуществляется только после проверки лицом, ответственным за безопасное проведение работ подрядной организации, совместно с лицом ответственным за подготовительные мероприятия полноты выполнения указанных в наряде-допуске или акте-допуске подготовительных организационных и технических мероприятий и получения на руки должным образом оформленного экземпляра наряда-допуска или акта-допуска.

2.10.9. Если при проверке выполнения мероприятий у допускающего или у лица, ответственного за безопасное проведение работ, возникнут сомнения или неясности в обеспечении безопасности членов бригады (звена), они должны потребовать разъяснения у лица, ответственного за подготовительные мероприятия.

2.10.10. Допускающий перед допуском членов бригады к работе обязан:

- проверить по наряду или акту-допуску фамилии лица ответственного за безопасное проведение работ, членов бригады и содержание порученной работы;
- объяснить членам бригады условия безопасности при проведении работ.

2.10.11. После допуска членов бригады к работе один экземпляр наряда-допуска должен остаться у лица ответственного за безопасное проведение работ, второй - у допускающего или у лица, выдавшего его.

Наряд-допуск оформляется на срок не более пяти дней.

2.10.12. Лицо, выдавшее наряд-допуск, несет ответственность за производство работ, правильность и полноту указанных в наряде-допуске мер безопасности.

2.10.13. При проведении работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, необходимо руководствоваться требованиями настоящей проектной документации, разработанного и утвержденного ППР, технической документации завода - изготовителя оборудования нефтебазы, соответствующих стандартов и инструкций (типовых или действующих в организации) по безопасности труда, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 528, экологических, противопожарных и других действующих нормативных документов.

2.10.14. Площадка работ должна обеспечивать свободный доступ обслуживающего персонала и механизмов к конструкциям, иметь ограждения опасных зон и предупредительные надписи.

Все колодцы, лотки траншей и другие коммуникации должны быть ограждены хорошо видимыми указателями.

Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

остаться у лица ответственного за безопасное проведение работ, второй - у допускающего или у лица, выдавшего его.

Наряд-допуск оформляется на срок не более пяти дней.

2.10.12. Лицо, выдавшее наряд-допуск, несет ответственность за производство работ, правильность и полноту указанных в наряде-допуске мер безопасности.

2.10.13. При проведении работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, необходимо руководствоваться требованиями настоящей проектной документации, разработанного и утвержденного ППР, технической документации завода - изготовителя оборудования нефтебазы, соответствующих стандартов и инструкций (типовых или действующих в организации) по безопасности труда, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», утверждённых Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 528, экологических, противопожарных и других действующих нормативных документов.

2.10.14. Площадка работ должна обеспечивать свободный доступ обслуживающего персонала и механизмов к конструкциям, иметь ограждения опасных зон и предупредительные надписи.

Все колодцы, лотки траншей и другие коммуникации должны быть ограждены хорошо видимыми указателями.

08-2026/ПД.ПЗ

Лист
68

2.10.15. До начала использования подъемных сооружений (при необходимости) должна проведена проверка их исправности и такелажных приспособлений в порядке, установленном Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 г. № 461.

При производстве работ должны соблюдаться требования охраны труда согласно:

- государственных стандартов ССБТ;
- проекта производства работ:
- технологических карт, карт трудовых процессов;
- инструкций, утвержденных главным инженером строительной (монтажной) организации, производящей указанные работы.

Весь персонал, занятый на работах по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должен быть ознакомлен с решениями, предусмотренными ППР и проинструктирован по безопасным методам работ с записью в журнале инструктажа под роспись.

Все рабочие и ИТР, связанные с работами по техническому перевооружению, должны знать:

- производственные инструкции по проведению технологических операций;
- технологию выполнения данных видов работ;
- правила по технике безопасности и пожарной безопасности;
- правила личной гигиены;
- правила пользования защитными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты;

Подпись и дата		- Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должен быть разработан проект производства работ и согласован с руководителем (генеральным директором) АО «Саханефтегазсбыт».							
Инв. № дубл.		Весь персонал, занятый на работах по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, должен быть ознакомлен с решениями, предусмотренными ППР и проинструктирован по безопасным методам работ с записью в журнале инструктажа под роспись.							
Взам. инв. №		Должно быть обеспечено соблюдение пропускного и внутриобъектового режима, установленного на технически перевооружаемом опасном производственном объекте.							
Подпись и дата		Все рабочие и ИТР, связанные с работами по техническому перевооружению, должны знать: - производственные инструкции по проведению технологических операций; - технологию выполнения данных видов работ; - правила по технике безопасности и пожарной безопасности; - правила личной гигиены; - правила пользования защитными приспособлениями и средствами индивидуальной защиты;							
Инв. № подл.							08-2026/ПД.ПЗ		Лист
									69
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

- правила оказания доврачебной помощи.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это рабочие обязаны незамедлительно сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

В случае возникновения аварийной ситуации на площадке срочная эвакуация работающих должна производиться согласно схеме-маршруту, составленной руководителем работ с учетом местных условий.

С эвакуационной схемой должны быть ознакомлены все работающие на площадке.

Все работающие на площадке должны быть ознакомлены с путями эвакуации с площадки технического перевооружения.

Перед началом работ должно быть выполнено ограждение зоны производства работ, с обозначением ее предупреждающими знаками.

На площадке производства работ должен быть вывешен плакат с телефонными номерами заказчика - ответственных лиц службы по охране труда и промышленной безопасности, диспетчера предприятия (котельной), службы пожарной и скорой медицинской помощи.

К выполнению работ должны допускаться лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам и приемам выполнения этих работ и получившие соответствующие удостоверения на право самостоятельной работы. При отсутствии удостоверения или истечении срока очередной проверки знаний правил техники безопасности допуск к работе должен запрещаться.

Все рабочие должны пройти медицинский осмотр в соответствии с действующим законодательством РФ.

Перед началом работ всем рабочим, занятым на объекте, должен проводиться инструктаж на рабочем месте по пожарной безопасности с регистрацией его в журнале инструктажей.

Рабочие должны допускаться к работе строго по профессиям, им разрешается выполнять только поручаемую работу. Другие виды работ без инструктажа производить категорически запрещается.

Рабочие при производстве работ должны иметь удостоверение на право производства конкретного вида работ.

При организации производства работ в темное время суток или в затемненных местах должно быть обеспечено освещение рабочих мест, проездов и проходов к ним в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда «Строительство. Нормы освещения строительных площадок». Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих.

Нахождение посторонних лиц и выполнение других работ на участке, где ведутся демонтажные работы, должно быть запрещено.

Лица, допускаемые к управлению ПС, должны иметь II квалификационную группу по электрической безопасности.

Курение на площадке должно осуществляться только в специально отведенных местах, обеспеченных средствами пожаротушения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ					70

2.10.18. Мероприятия по обеспечению на объекте безопасного движения в период работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов)

Передвижение техники (спец. автотранспорта) в охранной зоне трубопроводов, инженерных коммуникаций филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт» к местам производства работ, должно выполняться по вдоль трассовым дорогам или оборудованным вдоль трассовых проездов на территории действующего филиала (нефтебазы) данного предприятия.

Переезд через действующие коммуникации должны осуществляться по специальным оборудованным переездам.

Передвижение к местам производства работ не по вдоль трассовым дорогам (проездам) или переезд не по оборудованным переездам запрещается.

Передвижение техники в охранной зоне трубопроводов, инженерных коммуникаций на территории действующего филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт», должно выполняться в соответствии со схемой маршрута движения техники.

Инженерно-технический работник, ответственный за обеспечение безопасности дорожного движения, должен получить схему-маршрут движения техники к месту производства работ.

При этом он должен быть ознакомлен с порядком проведения и оформления инструктажей водителю спец. автотранспорта в журнале инструктажей и путевом листе транспортного средства.

2.10.19. Производство работ с применением подъемных сооружений (ПС)

В опасной зоне ПС должны быть установлены знаки безопасности и предупредительные надписи.

Эксплуатацию ПС, включая техническое обслуживание, необходимо осуществлять в соответствии с требованиями инструкции завода-изготовителя.

На участке, где ведутся работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

При необходимости стропальщики строповку демонтированных участков технологических продуктопроводов должны производить инвентарными стропами.

Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропленного груза.

Груз во время перемещения должен удерживаться от раскачивания и вращения гибкими расчалками.

При перемещении груза расстояние между ним и выступающими частями существующих сооружений или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1 м, по вертикали не менее - 0,5 м.

Стропы в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние.

Работы должны выполняться в светлое время суток.

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						72

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Применение выше указанной техники позволяет при работах по техническому перевооружению свести к минимуму нахождение рабочего персонала на опасном производственном объекте и выполнение ручного труда. Полная и качественная оценка заложенных рисков позволяет качественно выполнить демонтажные работы на всей территории опасного производственного объекта. 2.11. Обеспечение пожарной безопасности 2.11.1. Работы по техническому перевооружению (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) будут выполняться в условиях действующего филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт», поэтому при их производстве должны выполняться требования «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утверждённых Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г., № 1479. На территории производства работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта при необходимости должна использоваться сеть существующих автодорог и существующая сеть противопожарного водопровода. 2.11.2. В зданиях действующего филиала предприятия АО «Саханефтегазсбыт» смонтированы внутренние противопожарные водопроводы с укомплектованными пожарными кранами.					
					<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table> 08-2026/ПД.ПЗ Лист73					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Противопожарные сооружения и средства на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской АО «Саханефтегазсбыт»:

- огнетушители;
- укомплектованные пожарные щиты;
- на причалах установлено оборудование для создания водяной завесы;
- резервуар РВС-5000 для противопожарного запаса воды объёмом 5000 м³;
- противопожарный водопровод (сухотруб) диаметром от 150 мм до 270 мм с установленными на нём пожарными гидрантами;
- водоём (озеро) противопожарного запаса воды (в зимнее время устанавливается пожарная прорубь), расположенный в 150 м от территории буферного резервуарного парка;
- пожарный водоём объёмом 1000 м³ (оборудованные заборными устройствами «Богданова», обеспечивающими одновременную заправку 2-х пожарных автомобильных цистерн), расположенные у котельной;
- пожарные водоёмы (летние) - 2 шт. объёмом по 800 м³ (оборудованные заборными устройствами «Богданова», обеспечивающими одновременную заправку 2-х пожарных автомобильных цистерн), расположенные на территории буферного резервуарного парка;
- ящики с песком.

Ближайшим подразделением пожарной охраны к территории филиала (нефтебазы) АО «Саханефтегазсбыт» в г. Якутск, является Пожарная часть № 12 Отряда № 40 Государственной противопожарной службы Республики Саха (Якутия) по охране Муниципального образования Городской округ «Якутск».

Адрес места дислокации Пожарной части № 12 Отряда № 40 Государственной противопожарной службы Республики Саха (Якутия) по охране Муниципального образования Городской округ «Якутск» - Городской округ город Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 1, к. 5.



Фото 14 - Здание ближайшего подразделения пожарной охраны: Пожарной части № 12 Отряда № 40 Государственной противопожарной службы Республики Саха (Якутия) по охране Муниципального образования Городской округ «Якутск»

2.11.3. При производстве работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта, должны быть предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

- обязательное соблюдение работниками правил пожарной безопасности, обязательных для предприятия, на котором производятся работы по техническому перевооружению;
- определение порядка и сроков прохождения противопожарного инструктажа, а также назначения ответственных за его проведение;

Подпись и дата	Адрес места дислокации Пожарной части № 12 Отряда № 40 Государственной противопожарной службы Республики Саха (Якутия) по охране Муниципального образования Городской округ «Якутск» - Городской округ город Якутск, пос. Жатай, ул. Строда, д. 1, к. 5.					
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №	Фото 14 - Здание ближайшего подразделения пожарной охраны: Пожарной части № 12 Отряда № 40 Государственной противопожарной службы Республики Саха (Якутия) по охране Муниципального образования Городской округ «Якутск»					
Подпись и дата	2.11.3. При производстве работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта, должны быть предусмотрены следующие противопожарные мероприятия: - обязательное соблюдение работниками правил пожарной безопасности, обязательных для предприятия, на котором производятся работы по техническому перевооружению; - определение порядка и сроков прохождения противопожарного инструктажа, а также назначения ответственных за его проведение;					
Инв. № подл.					08-2026/ПД.ПЗ	Лист
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись		Дата

- обеспечение безопасности людей;
- защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта в обязательном порядке должна содержать комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» (Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ), и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности технически перевооружаемого опасного производственного объекта.

Защита людей и имущества на площадке работ от воздействия опасных факторов пожара и ограничение их последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

2.11.6. На участке работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта не предусматривается размещение временных зданий административного и санитарно-бытового назначения.

На участке производства работ предусматривается размещение спец. техники (автомобильных кранов, автосамосвалов) для процесса технического перевооружения опасного производственного объекта.

У въездов на территорию площадки работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта предусматривается установка плана пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 ССБТ «Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические» с указанием въездов, выездов, подъездов пожарных машин, местонахождения мест подключения к сетям водоснабжения, а также средств пожаротушения филиала предприятия.

Для оперативно-диспетчерского управления работами по техническому перевооружению опасного производственного объекта организована связь с помощью переносных радиостанций с шлемофонной гарнитурой.

2.11.7. Наружное пожаротушение на площадке проведения работ предусмотрено с использованием передвижной пожарной техники с забором воды от существующих утепленных пожарных резервуаров, расположенных на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта.

2.11.8. Ширина существующих проездов для пожарной техники по автодорогам к территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта предприятия составляет не менее 6 м, что соответствует требованиям СП 1.13130.2020.

Существующие внутренние автомобильные дороги вокруг территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта обеспечивают противопожарные мероприятия.

Покрытия и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку не менее 16 тонн на ось автомобиля.

2.11.9. Согласно требований п. 1 ст. 76 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ) дислокация подразделений пожарной охраны на территории поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских округах не должно превышать 10 минут.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						76

Согласно п. 11.4.3.3 рекомендаций ФГУ ВНИИПО МЧС России (М. 2004 г.) «Средства пожарной автоматики. Область применения. Выбор типа» время сбора дежурного караула допускается принимать 60 секунд, скорость движения в городе принимается 30 км/час (0,5 км/мин). Расчетное время прибытия первого подразделения составит 20 мин.

К зданиям на территории производственной площадки филиала предприятия обеспечен автомобильный подъезд с твердым покрытием и площадки для установки пожарной техники в соответствии с п. 2 ст. 67 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

2.11.10. Защита людей от воздействия опасных факторов пожара обеспечивается следующими проектными решениями:

- применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага пожара;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- применением первичных средств пожаротушения;
- организацией деятельности подразделений пожарной охраны.

Существующие здания на территории филиала (нефтебазы) предприятия имеют объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Эвакуация с территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта осуществляется через ворота с территории филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт».

2.11.11. Обеспечение деятельности пожарных подразделений при тушении пожаров предусмотрено требованиями ст. 90 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

В соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 обеспечено оборудование пожарных проездов и подъездных путей к территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами.

Наружное пожаротушение на площадке проведения работ предусмотрено с использованием передвижной пожарной техники с забором воды от существующих подземных пожарных водоемов, расположенных на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта.

Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

Для обеспечения ввода сил и средств АСФ МЧС предусмотрен подъезд к технически перевооружаемому опасному производственному объекту по автомобильным дорогам на территории производственной площадки филиала предприятия.

2.11.12. Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности при техническом перевооружении опасного производственного объекта включает в себя:

- привлечение персонала, участвующего в техническом перевооружении опасного производственного объекта к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- реализацию на технически перевооружаемом опасном производственном объекте норм и правил пожарной безопасности;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	2.11.11. Обеспечение деятельности пожарных подразделений при тушении пожаров предусмотрено требованиями ст. 90 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). В соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 обеспечено оборудование пожарных проездов и подъездных путей к территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами. Наружное пожаротушение на площадке проведения работ предусмотрено с использованием передвижной пожарной техники с забором воды от существующих подземных пожарных водоемов, расположенных на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года. Для обеспечения ввода сил и средств АСФ МЧС предусмотрен подъезд к технически перевооружаемому опасному производственному объекту по автомобильным дорогам на территории производственной площадки филиала предприятия. 2.11.12. Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности при техническом перевооружении опасного производственного объекта включает в себя: - привлечение персонала, участвующего в техническом перевооружении опасного производственного объекта к вопросам обеспечения пожарной безопасности; - реализацию на технически перевооружаемом опасном производственном объекте норм и правил пожарной безопасности;					
					<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

08-2026/ПД.ПЗ

Лист 77

- разработку мероприятий по действиям персонала на случай возникновения пожара и его действий по организации эвакуации людей при пожаре;
- оснащение первичными средствами пожаротушения, обеспечивающими эффективное тушение загорания;
- инструктаж персонала, проводящего работы по техническому перевооружению опасного производственного объекта, по правилам пожарной безопасности, о соблюдении противопожарного режима и действиях работников при возникновении пожара и организации эвакуации людей и материальных ценностей.

На территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта АО «Саханефтегазсбыт» должны быть:

- установлены пожарные щиты с полными комплектами инвентаря для обеспечения противопожарных мер на площадке демонтажа;
- организованы специальные места для курения.

Пожарный щит располагается непосредственно в охранной зоне площадки работ со стороны организованных въездов (выездов).

Комплектация пожарного щита:

- огнетушитель порошковый (ОП) вместимостью 5 л - 2 шт.;
- лом - 1 шт.;
- багор - 1 шт.;
- ведро - 2 шт.;
- асбестовое полотно (кошма, покрывало из негорючего материала) - 1 шт. размером не менее 1 × 1 м в водонепроницаемой закрывающейся упаковке;
- лопата штыковая - 1 шт.;
- лопата совковая - 1 шт.

Рядом с пожарным щитом устанавливаются:

- емкость (бочка) для хранения воды объемом не менее 0,2 м³ (ГОСТ 12.4.009-83);
- ящик с песком объемом 0,5 м³ на 1000 м² защищаемой площади. Конструкция ящика должна исключать попадание осадков (с крышкой).

При возникновении пожара действия персонала, участвующего в техническом перевооружении опасного производственного объекта АО «Саханефтегазсбыт» и персонала пожарных формирований, в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасной эвакуации людей из опасной зоны.

2.11.13. Каждый обнаруживший пожар или загорание обязан:

- немедленно сообщить в пожарную охрану по телефону 01. Сообщить при этом место вызова, ФИО вызывающего, место возгорания, спросить ФИО диспетчера, принявшего сообщение;
- сообщить о пожаре (возгорании) старшему должностному лицу из числа персонала АО «Саханефтегазсбыт»;
- принять срочные меры по эвакуации людей из опасной зоны;
- принять срочные меры по локализации пожара и ограничению распространения огня, имеющимися на рабочем месте средствами пожаротушения.

В качестве первичных средств пожаротушения необходимо применять огнетушители порошковые типа ОП-10 АВСЕ с массой огнетушащего вещества не менее 9 кг., которые должны быть доставлены силами специализированной лицензированной подрядной

Инев. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инев. № дубл.	Подпись и дата	- лопата штыковая - 1 шт.; - лопата совковая - 1 шт. Рядом с пожарным щитом устанавливаются: - емкость (бочка) для хранения воды объемом не менее 0,2 м³ (ГОСТ 12.4.009-83); - ящик с песком объемом 0,5 м³ на 1000 м² защищаемой площади. Конструкция ящика должна исключать попадание осадков (с крышкой). При возникновении пожара действия персонала, участвующего в техническом перевооружении опасного производственного объекта АО «Саханефтегазсбыт» и персонала пожарных формирований, в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасной эвакуации людей из опасной зоны. 2.11.13. Каждый обнаруживший пожар или загорание обязан: - немедленно сообщить в пожарную охрану по телефону 01. Сообщить при этом место вызова, ФИО вызывающего, место возгорания, спросить ФИО диспетчера, принявшего сообщение; - сообщить о пожаре (возгорании) старшему должностному лицу из числа персонала АО «Саханефтегазсбыт»; - принять срочные меры по эвакуации людей из опасной зоны; - принять срочные меры по локализации пожара и ограничению распространения огня, имеющимися на рабочем месте средствами пожаротушения. В качестве первичных средств пожаротушения необходимо применять огнетушители порошковые типа ОП-10 АВСЕ с массой огнетушащего вещества не менее 9 кг., которые должны быть доставлены силами специализированной лицензированной подрядной	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
						78

организации к участку проведения работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта.

Огнетушители должны размещаться в соответствии с требованиями п. 2.3. ГОСТ 12.4.009-83 «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

2.11.14. До прибытия пожарных подразделений и должностных лиц организации старшее должностное лицо из числа административного или дежурного персонала филиала (нефтебазы) АО «Саханефтегазсбыт» руководит локализацией пожара, а также:

- выделяет работника для встречи пожарных подразделений, хорошо знающего расположение подъездных путей и утепленных пожарных резервуаров;
- удаляет из помещений и с территории лиц, не связанных с локализацией пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организует их эвакуацию;
- сообщает прибывшему на пожар старшему представителю пожарной охраны сведения о характере пожара и принятых мерах.

2.12. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости)

2.12.1. В связи с тем, что предусмотренный к техническому перевооружению опасный производственный объект находится на охраняемой территории производственной площадки филиала (нефтебазы) предприятия - АО «Саханефтегазсбыт» и на данной территории установлен соответствующий внутриобъектовый режим и порядок охраны собственной территории нефтебазы с использованием современных технических средств контроля и защиты, разработка и обоснование мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации не требуется и в настоящей проектной документации не приводятся.

2.13. Описание решений по вывозу и утилизации отходов и решений по природоохранным мероприятиям

2.13.1. Рекультивация каких-либо земель после проведения работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт», не требуется.

Сточные воды при техническом перевооружении опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт», не образуются, в связи с тем, что на территории данного технически перевооружаемого опасного производственного объекта не предусмотрено выполнять земляные работы.

Для санитарно-гигиенического обслуживания персонала договорной подрядной организации при техническом перевооружении опасного производственного объекта предусматривается использование существующих душевых филиала (нефтебазы) предприятия.

При техническом перевооружении опасного производственного объекта не предусмотрено использование мобильных туалетных кабин и умывальников.

2.13.2. На момент разработки настоящей проектной документации работы по выводу из эксплуатации, останову на длительный период и консервации определенного емкостного

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	И
------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	------	------	----------	---------	------	---

2.13.5. Твердые и жидкие отходы, образовавшиеся при очистке резервуаров хранения и трубопроводов перекачки, собираются в специальную тару и затем вывозятся специализированной организацией на утилизацию или захоронение в соответствии с существующим в Акционерном обществе «Саханефтегазсбыт» порядке.

2.13.6. При выполнении работ по выводу из эксплуатации, останову на длительный период и консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта подрядным способом - сбор, транспортировку и утилизацию отходов обеспечивает специализированная организация, производящая данную работу.

2.13.7. При выполнении работ по выводу из эксплуатации, останову на длительный период и консервации определенного емкостного оборудования опасного производственного объекта должен быть организован сбор загрязненных обтирочных материалов (опилок, ветоши и т.д.) с цепью передачи их на утилизацию либо захоронение в установленном порядке.

2.13.8. Продукты очистки в зависимости от их вида и состояния могут быть ликвидированы следующими способами:

- передачей для вторичного использования;
- захоронением.

Захоронение продуктов очистки производится в специально выбранных местах по согласованию с пожарной и санитарной инспекциями.

2.13.9. После проведения останова, вывода из эксплуатации на длительный период, полной зачистки и консервации внутренней поверхности, вертикальные, стальные надземные резервуары возможно использовать для различных целей, не связанных с хранением жидких опасных веществ и их растворов.

Данные резервуары возможно использовать для хранения запаса технической воды для противопожарных целей и других подобных задач, не связанных с хранением питьевой воды и воды для различных бытовых нужд (мытьё посуды, принятие душа и т.п.).

2.13.10. Основным источником воздействия на атмосферный воздух на период технического перевооружения опасного производственного объекта будет являться транспорт, применяемый для демонтажа части технологических продуктопроводов, для перевозки данных демонтированных трубопроводов, арматуры.

Автотранспорт производит заправку на ближайшей заправочной станции.

При работе автомобилей выделяются: сажа, окись углерода, диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид и керосин.

В качестве источника выбросов загрязняющих веществ (неорганизованный источник 3 типа - 6001) принята вся территория базы.

Атмосферный воздух в районе размещения опасного производственного объекта будет соответствовать требованиям гигиенических нормативов.

Непосредственно сам опасный производственный объект при его техническом перевооружении не окажет существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха в районе его расположения. Кроме того, выбросы носят временный характер.

Таким образом, можно сделать вывод, что влияние выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в районе технического перевооружения опасного производственного объекта допустимо.

2.13.11. Процесс технического перевооружения опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10

Инв. № подл.	Подпись и дата				Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист
	Инв. № дубл.										
	Взам. инв. №										
Подпись и дата											
Инв. № дубл.											
Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.											

лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) осуществляется без потребления воды.

Настоящей проектной документацией не предусмотрен пункт мойки колес автомобилей, работающий по оборотному циклу с очистными сооружениями.

Для санитарно-гигиенического обслуживания персонала используется привозная питьевая вода.

Используемая вода должна соответствовать СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Приготовление пищи на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта настоящей проектной документацией не предусматривается.

Питание работающих организовать собственными силами работающих, либо комплексно с доставкой еды порционно в одноразовых контейнерах по договору с организацией, предоставляющей данный вид услуг.

2.13.12. Природоохранные мероприятия представляют собой систему мер, направленных на сохранение и восстановление природных ресурсов и окружающей среды, на придание более гармоничного, сбалансированного характера отношениям человека и биосферы, поддержание естественного хода процессов в биосфере, сохранение генетического разнообразия (генофонда) живых организмов, экологически обоснованное использование как отдельных видов животных и растений, так и любой экосистемы в целом.

Основные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха при выполнении работ по останову, выводу из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, в первую очередь, должны быть направлены на уменьшение токсичности отработанных газов автомобильного транспорта.

Основными общими требованиями являются применение удовлетворяющих требованиям нормативов сортов горючего, техническая исправность машин и механизмов, обеспечение качественного технического обслуживания транспортных и строительных машин.

Заправка и техническое обслуживание техники планируется осуществлять на специальных площадках.

Кроме того, с целью максимального сокращения выбросов в атмосферу и обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий труда для работающих на площадке технического перевооружения предусматривается проведение периодического контроля уровня задымления и токсичности отработанных газов двигателей внутреннего сгорания спец. транспорта.

Для обеспечения правильной настройки систем подачи топлива и зажигания двигателя для поддержания выхлопа на приемлемом уровне планируется:

- контроль выхлопных труб для обнаружения чрезмерного выброса частиц, что указывает на неисправность системы управления;
- контроль расхода топлива за час работы.

2.13.13. Объем поверхностного стока с территории площадки технического перевооружения не изменится.

При соблюдении требований к выполняемым работам в период технического перевооружения опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Име. № инв.	Подпись и дата	Име. № подл.						Лист
08-2026/ПД.ПЗ													82
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата									

длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) оцениваются как допустимые.

Уровень возможных деградации и загрязнения почвенного покрова в период технического перевооружения при строгом соблюдении правил эксплуатации спец. транспорта и прочих потенциальных источников загрязнения представляется допустимым.

Негативное влияние, оказываемое на почвенный покров при техническом перевооружении, будет носить временный характер.

После окончания работ по техническому перевооружению автотранспорт будет выводиться за пределы участка землеотвода.

В процессе технического перевооружения опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) невозможно угнетение растений на прилегающей территории выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ, так как непосредственно сама площадка технического перевооружения будет расположена на территории нефтебазы АО «Саханефтегазсбыт».

В период проведения работ по техническому перевооружению опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) мелкие животные и птицы не покинут район работ, так как не будет беспокоящего их шумового воздействия (за счет работающих механизмов).

В целом, воздействие на животный мир не оказывается, даже на локальных территориях загрязнения.

Расчет акустического воздействия на жилую застройку показал, что шум от работ по техническому перевооружению на территории жилой застройки затухает, следовательно, воздействие на территорию селитебной застройки при проведении работ по техническому перевооружению допустимо.

2.13.14. При соблюдении предусмотренных настоящей проектной документацией мероприятий по техническому перевооружению опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов), проведение работ по техническому перевооружению не вызовет отрицательного воздействия на окружающую природную среду.

Таким образом, реализация проектных предложений по техническому перевооружению опасного производственного объекта (останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов) при соблюдении действующих норм и правил, соответствующих проектным, не окажет негативного воздействия на экологическую обстановку на прилегающей территории.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						83

2.14. Сведения об остающихся после технического перевооружения в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях, сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации

2.14.1. Сведения об остающихся после технического перевооружения в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях, сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации в настоящей проектной документации не приводятся.

2.15. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по техническому перевооружению опасного производственного объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов технического перевооружения

2.15.1. Решения по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом настоящей проектной документацией не предусматриваются.

Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора данных технических решений по техническому перевооружению опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт»: останов, вывод из эксплуатации на длительный период с последующей консервацией на 10 лет части резервуаров вертикальных стальных с демонтажем части технологических продуктопроводов, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов технического перевооружения в настоящей проектной документации не приводятся.

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата	Ине. № подл.						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	08-2026/ПД.ПЗ					84	



ПРИЛОЖЕНИЯ

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

08-2026/ПД.ПЗ

Лист
85

Перечень использованных при разработке проектной документации нормативных правовых, нормативных технических и методических документов

1. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ (с изменениями на 08.08.2024 г., в редакции, действующей с 01.09.2025 г.).
2. «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г., № 87 (с изменениями на 21.10.2025 г.).
3. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г., № 1479.
4. «Правила проведения консервации объекта капитального строительства», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 30.05.2025 г., № 802.
5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 529.
6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 528.
7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 г., № 461.
8. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 536.
9. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21.12.2021 г., № 444.
10. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г., № 533.
11. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», утверждена приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2003 г., № 280.
12. ГОСТ 2.105-2019 Единая система конструкторской документации «Общие требования к текстовым документам».
13. ГОСТ Р 21.1101-2026 Система проектной документации для строительства «Основные требования к проектной и рабочей документации».
14. ГОСТ 21.401-88 Система проектной документации для строительства «Технология производства. Требования к рабочим чертежам».
15. РТМ 36.18.32.2-92 «Правила оформления текстовых документов в проектной и проектно-конструкторской документации».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Подпись и дата	08-2026/ПД.ПЗ	Лист					
									Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Копия выписки от 09.02.2026 г., № 7813578560-20260209-1252 из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах, выданной АО «Балтийский центр безопасности труда» (г. Санкт-Петербург) Ассоциацией саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации» («НОПРИЗ»)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ - ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОДАТЕЛЕЙ - НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

7813578560-20260209-1252
(регистрационный номер выписки)

09.02.2026
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА"
(полное наименование юридического лица; ФИО индивидуального предпринимателя)

1137847499899
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7813578560
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "БЦБТ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	196105, Россия, Санкт-Петербург, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РЕШЕТНИКОВА, Д. 15, ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ. 57-Н ОФИС № 336
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» (СРО-П-168-22112011)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-168-007813578560-2627
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	06.08.2024
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 06.08.2024	Да, 06.08.2024	Нет



1

08-2026/ПД.ПЗ

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

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет



Копия бланка акта на выполненную зачистку резервуара

Предприятие _____
Наименование объединения _____

	УТВЕРЖДАЮ
	Директор
	_____ (подпись)
« » 20 г.	

АКТ
на выполненную зачистку резервуара № _____

« » 20 г. Предприятие	_____ (наименование объекта)
Комиссия в составе: главного инженера предприятия _____	
инженера по охране труда _____	_____ (должность, фамилия, имя, отчество)
представителя пожарной охраны _____	_____ (должность, фамилия, имя, отчество)
начальника ремонтного цеха (при подготовке резервуара к ремонту) _____	
_____ (должность, фамилия, имя, отчество)	
начальника товарного цеха (при подготовке резервуара под налив) _____	
_____ (должность, фамилия, имя, отчество)	
провела проверку готовности резервуара № _____ после очистки перед выполнением следующих операций _____	
(налив нефтепродуктов, ремонт с ведением огневых работ, _____	
дефектоскопия, градуировка _____	
или другие операции)	
Резервуар очищен _____ способом _____	
(механизированным или ручным)	
в соответствии с утвержденным регламентом.	
В процессе зачистки выполнено:	
M1. Выкачка остатка нефтепродукта _____ ч	
M1.1. Разогрев паров в течение _____ ч	
температура пропарки _____ °C	
M1.2. Размыв осадка _____	
_____ способ размыва	
продолжительность размыва _____ ч	
M1.3. Выкачка осадка _____	
_____ каким оборудованием	
M1.4. Предварительная дегазация _____	
_____ способ дегазации	
продолжительность дегазации _____ ч	
M1.5. Залив водой (на какую высоту), пропаривание, вентилирование _____	
M1.6. Отбор и анализ проб из резервуара _____	
(пары углеводородов)	
M1.7. Мойка:	
температура воды _____ °C, давление _____ МПа (кгс/см ²),	
продолжительность мойки _____ ч	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

08-2026/ПД.ПЗ

Лист

89

Наименование и тип моечного оборудования _____

M1.8. Отбор и анализ проб воздуха из резервуара _____ (пары углеводородов)

M1.9. Дегазация до санитарных норм _____ (способ дегазации)

продолжительность дегазации _____ ч

M1.10. Отбор и анализ проб воздуха из резервуара после окончания дегазации _____ мг/м³

(углеводородов, сероводородов, тетраэтилсвинца)

M1.11. Обезвреживание от ТЭС _____ (наименование препарата, дозировка)

M1.12. Удаление осадка _____ (способ выполнения, наименование оборудования)

M1.13. Дополнительное вентилирование _____ ч

M1.14. Контроль качества очистки:

воздух в резервуаре: углеводороды _____ мг/м³

сероводородов _____ мг/м³

ТЭС _____ мг/м³

Резервуар осмотрен. Качество выполненной очистки обеспечивает _____

(налив нефтепродуктов, выполнение дефектоскопии, градуировка, проведение ремонта с выполнением огневых работ или других операций)

Подписи:

Главный инженер предприятия _____

Ответственный по зачистке _____

Начальник товарного цеха _____

Представитель пожарной охраны _____

Инженер по охране труда _____

Начальник ремонтного цеха _____

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	
Ине. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

08-2026/ПД.ПЗ

Копия бланка наряда допуска на проведение газоопасных работ

_____ (наименование организации)	УТВЕРЖДАЮ _____ (руководитель эксплуатирующей организации, или его уполномоченный заместитель, либо руководитель филиала или его уполномоченный заместитель, Ф.И.О.) _____ (подпись) « » г.
-------------------------------------	---

Наряд-допуск № _____
 (номер регистрации в журнале регистрации газоопасных работ)
 на проведение газоопасных работ

1. Структурное подразделение (цех, производство, установка)	_____
2. Место проведения работ	_____
(установка, отделение, участок, аппарат, коммуникации)	
3. Характер выполняемых работ	_____
4. Ответственный за подготовительные работы	_____
(должность, Ф.И.О.)	
5. Ответственные за проведения работ	_____
(должность, Ф.И.О.)	
6. Планируемое время проведения работ	_____
Начало _____ время _____ дата _____	
Окончание _____ время _____ дата _____	
7. Мероприятия по подготовке объекта к проведению газоопасных работ и последовательность их проведения _____	

Приложение _____	
(указываются схемы места проведения работ в границах (осях) установки, оборудования, трубопроводов с указанием расстояний до границ опасных зон, схемы пропарки, промывки, продувки, точек отбора анализов воздушной среды, установки заглушек, создания разъемов фланцевых соединений)	
8. Мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ	_____

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

08-2026/ПД.ПЗ

9. Средства индивидуальной защиты и режим работы		
10. Руководитель структурного подразделения		(Ф.И.О., подпись, дата)
11. Мероприятия согласованы:		
Газоспасательная служба		(Ф.И.О., подпись, дата)
Служба производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности		(Ф.И.О., подпись, дата)
и иные структурные подразделения, на которые возложены полномочия по согласованию		
Взаимосвязанные технологические объекты		(наименование взаимосвязанного объекта, Ф.И.О. руководителя объекта, подпись, дата)

12. Состав бригады и отметка о прохождении инструктажа

№ п/п	Дата и время проведения работ	Ф.И.О. членов бригады	Должность	С условиями работ ознакомлен, инструктаж получил, подпись	Инструктаж проверил: должность, Ф.И.О., подпись	
					ответственный за подготовку	ответственный за проведение

13. Анализ воздушной среды перед началом и в период проведения работ

Дата и время отбора проб	Место отбора проб	Определяемые компоненты	Допустимая концентрация	Результаты анализа	Подпись лица, проводившего анализ

14. Мероприятия по подготовке к безопасному проведению работ согласно наряду-допуску выполнены

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

08-2026/ПД.ПЗ

Ответственный за подготовку объекта (Ф.И.О., подпись, дата, время)	Ответственный за проведение газоопасных работ (Ф.И.О., подпись, дата, время)
15. Возможность проведения работ подтверждаю: _____ (представитель газоспасательной службы, Ф.И.О., подпись, время, дата)	
15.1. К производству работ допускаю: _____ (руководитель структурного подразделения, Ф.И.О., подпись, время, дата)	

16. Срок действия наряда-допуска продлен

Дата и время проведения работ	Результат анализа воздушной среды (лабораторного или автоматического)	Возможность производства работ подтверждаю			
		ответственный за проведение работ	должностное лицо, осуществляющее ведение технологического процесса	представитель газоспасательной службы	руководитель структурного подразделения

17. Работа выполнена в полном объеме, наряд-допуск закрыт

(подпись лица, ответственного за проведение работ и руководителя структурного подразделения, время, дата)

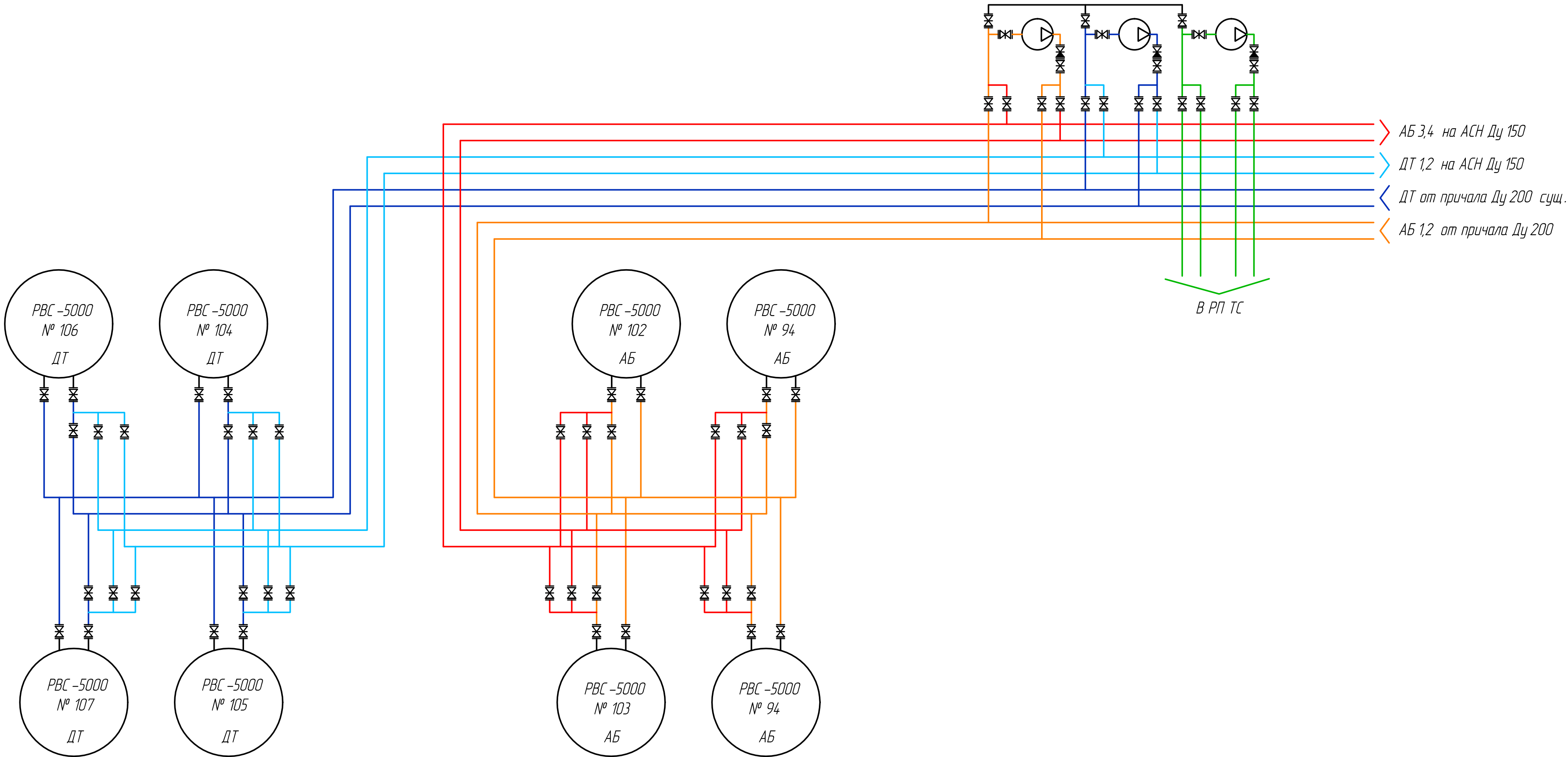
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата						08-2026/ПД.ПЗ	Лист
							93
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Создано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

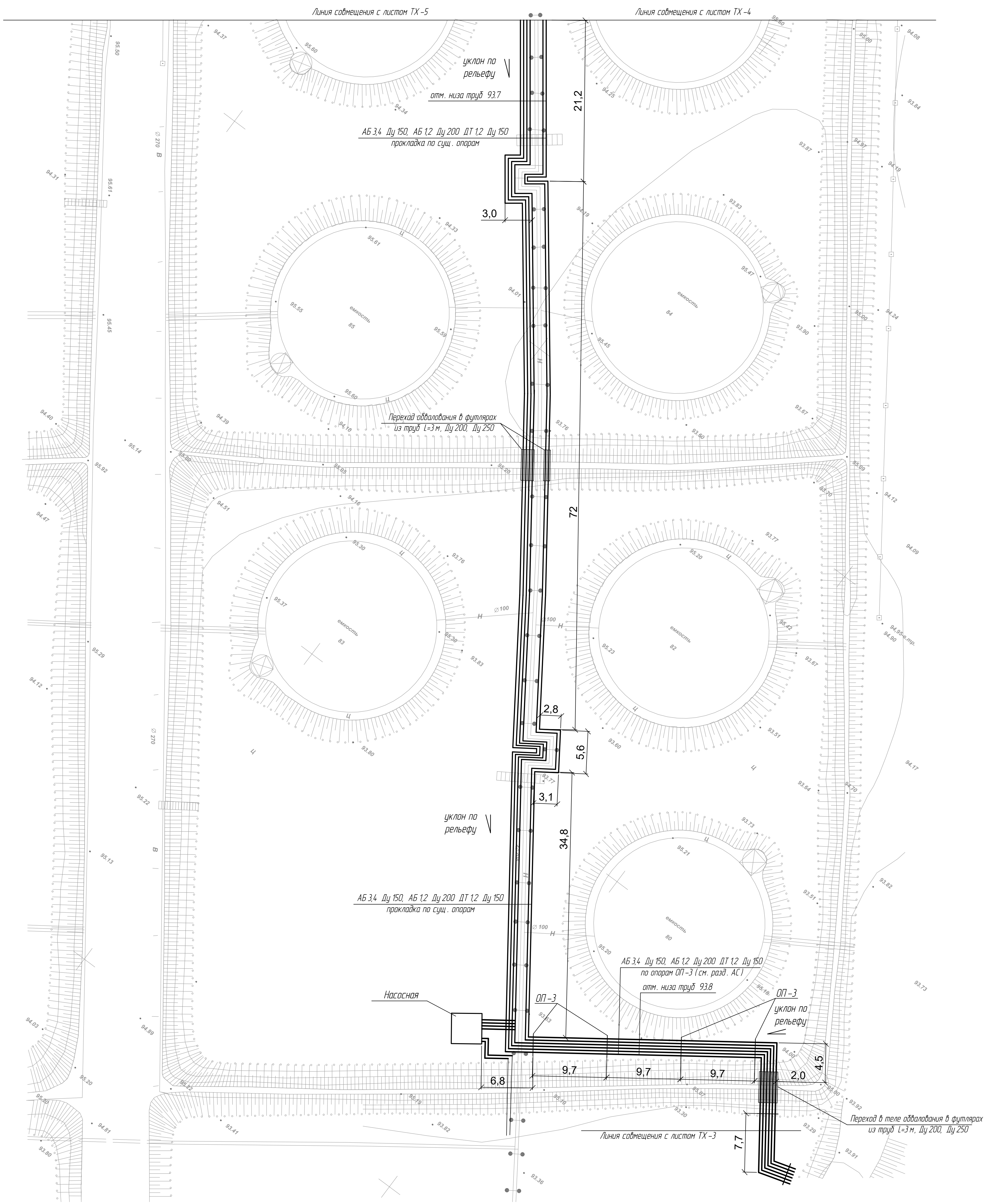


Условные обозначения

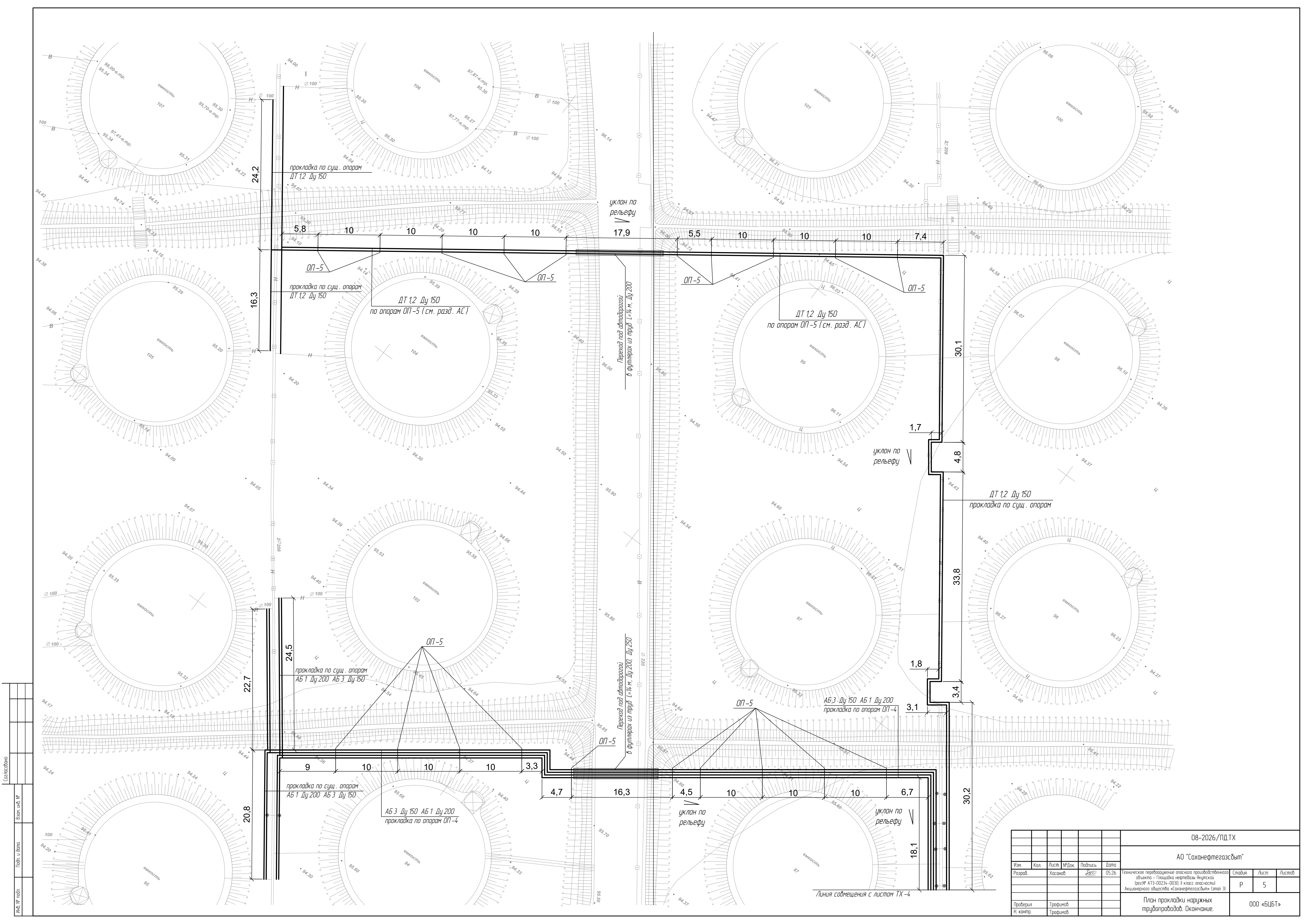
АБ1, АБ2	Трубопроводы автобензина от причала в резервуарный парк Ду200
АБ3, АБ4	Трубопроводы автобензина от резервуарного парка на АСН Ду150
ДТ1, ДТ2	Трубопроводы дизтоплива от резервуарного парка на АСН Ду150
⌘	Задвижка
⦿	Насос
⌚	Обратный клапан

						08-2026/ПД.ТХ			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Статус	Лист	Листов
Разр.		Хасанов			05.26		Р	3	
Проверил		Исупов				План прокладки наружных трубопроводов. Начало.	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Исупов							

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Согласовано		



						08-2026/ПД.ТХ		
						АО "Саханефтегазсыт"		
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсыт» (тап 3)	Страница	Лист
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	4
Проверил	Трофимов					План прокладки наружных трубопроводов. Продолжение.	ООО «БЦБТ»	
Н. контр.	Трофимов							

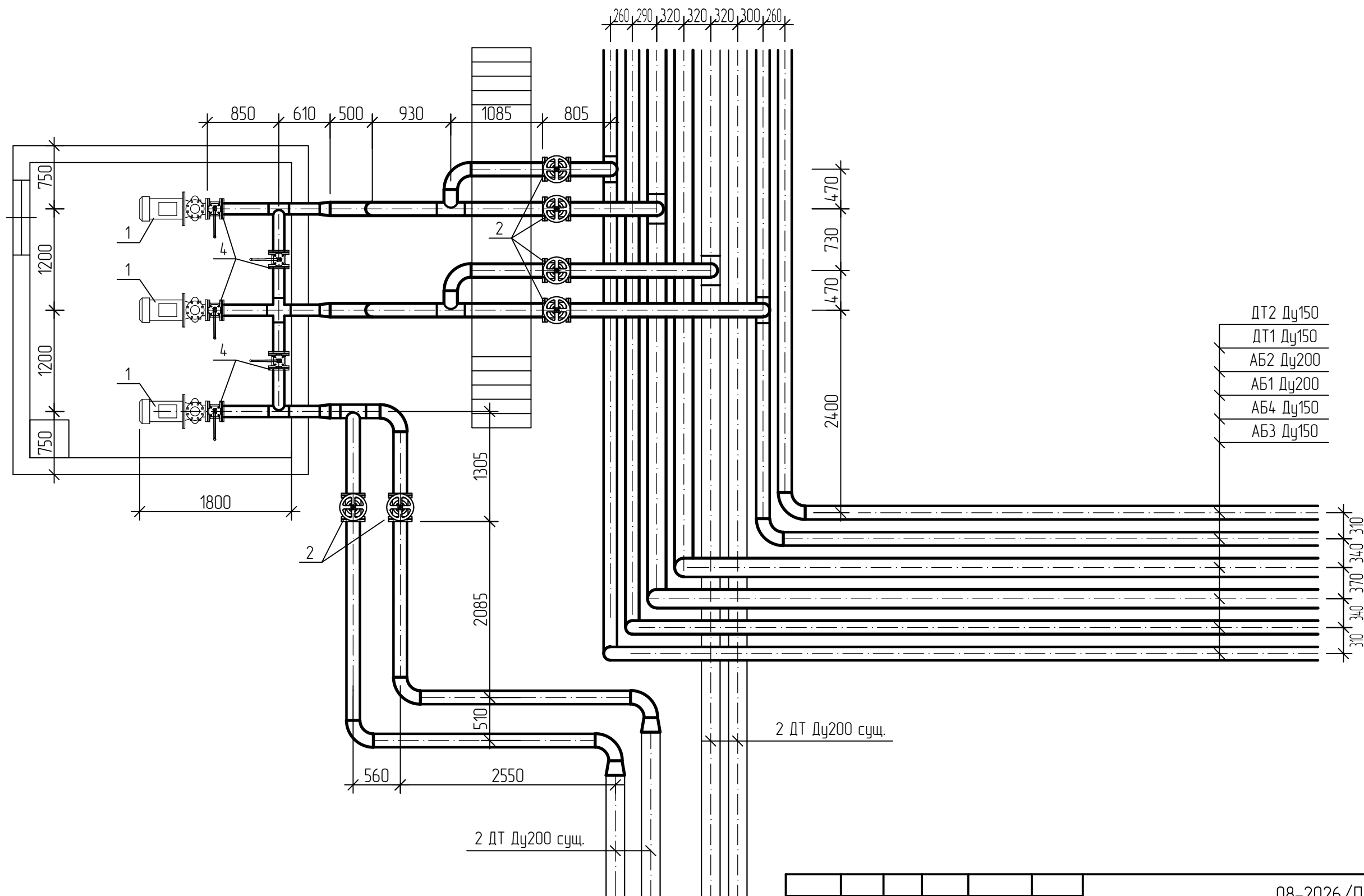


Госзаказ		Взам. инв. №		Подп. и дата		Исх. № подл.	

08-2026/ПД.ТХ						АО "Сахнефтегазсыбт"		
Изм. Кол. Лист № Док. Подпись Дата						Техническое переоборудование опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег. № А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Сахнефтегазсыбт» (этап 3)		
Разработ. Хасанов						Стация	Лист	Листов
						Р	5	
Проверил Трофимов						План прокладки наружных трубопроводов. Окончание.		
Н. контр. Трофимов						ООО «БЦБТ»		

Согласовано:

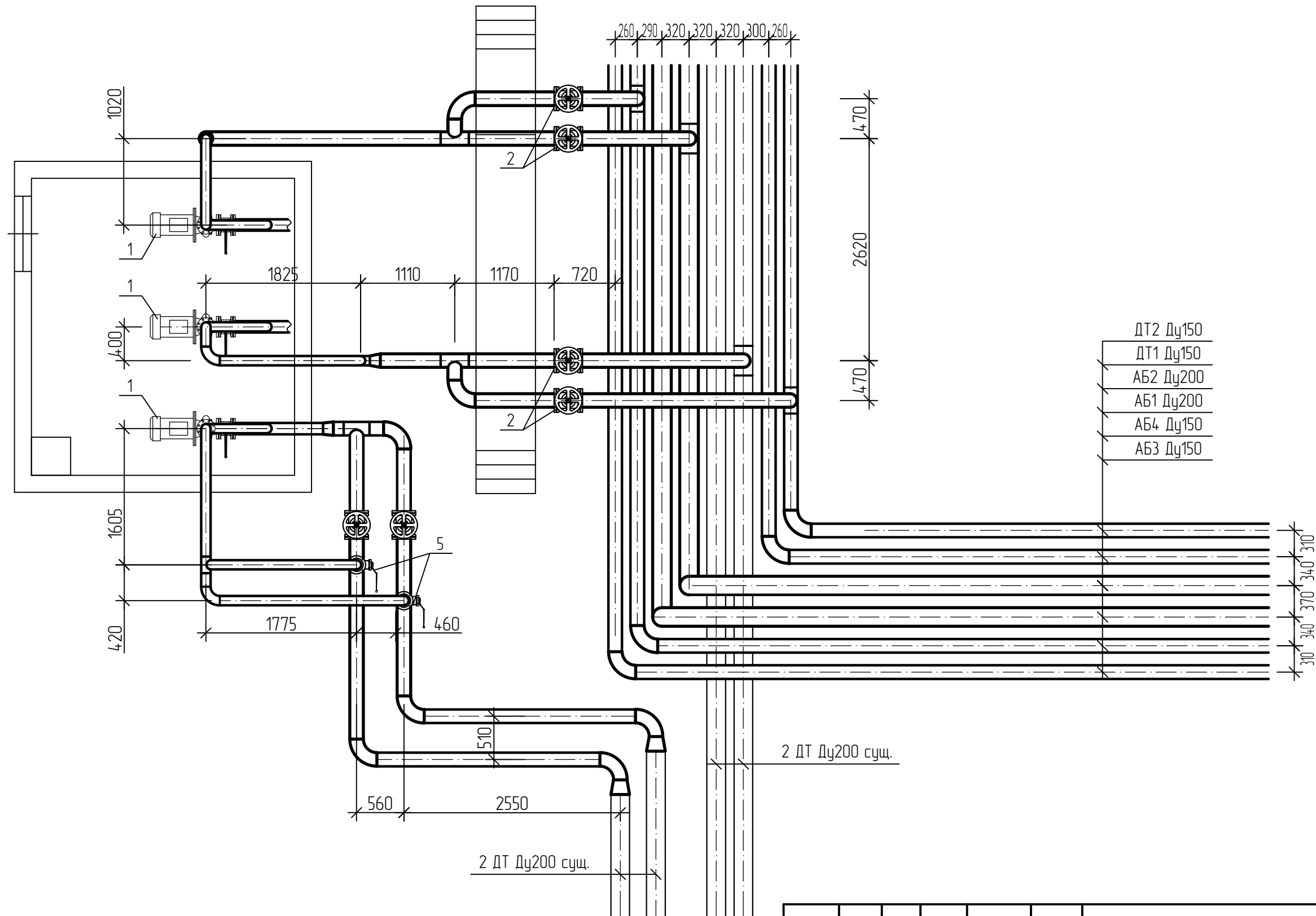
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



						08-2026/ПД.ТХ			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Хасанов		05.26		Р	6	
						Насосная. Трубопроводы всасывающие. План на отм. 0,000	ООО «БЦБТ»		
Проверил			Трофимов						
Н. контр.			Трофимов						

Согласовано:

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



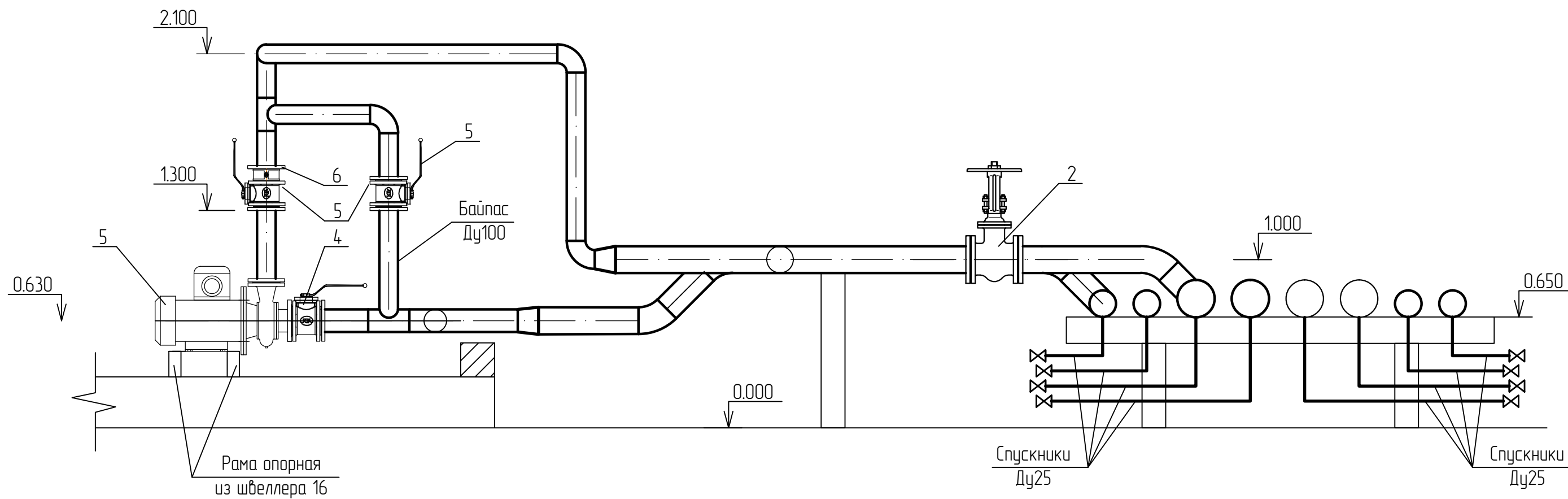
						08-2026/ПД.ТХ			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Хасанов	<i>Хасанов</i>	05.26		Р	7	
Проверил			Трофимов			Насосная. Трубопроводы нагнетательные. План на отм. 0,000	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.			Трофимов						

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

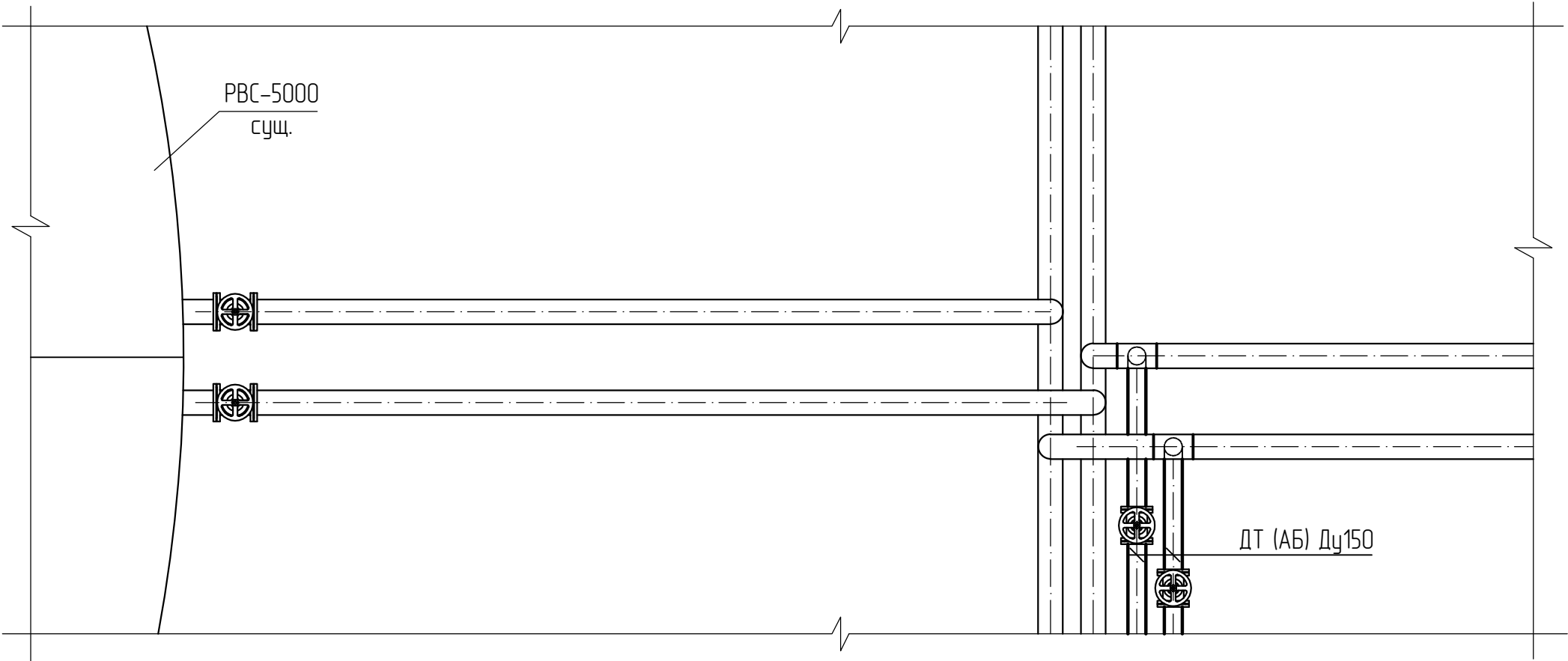
Инв. № подл.



						08-2026/ПД.ТХ			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рез.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	8	
Проверил		Трофимов				Насосная. Насосная. Разрез 1-1.	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							

Согласовано:

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



						08-2026/ПД.ТХ			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Хасанов		05.26		Р	9	
Проверил			Трофимов			Узел подключения трубопроводов к резервуарам РВС-5000	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.			Трофимов						

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Оборудование резервуарного парка							
1	Электронасос центробежный консольный моноблочный с двойным торцевым уплотнением	КМН-125-100-160, УХЛ			шт.	3		
	Запорная арматура							
2	Задвижка с ручным управлением ЗКЛ2-16 клиновая фланцевая Ду150 с КОФ	30ЛС41НЖ		МЗТА	шт.	26		
3	Задвижка с ручным управлением ЗКЛ2-16 клиновая фланцевая Ду200 с КОФ	30ЛС941НЖ		МЗТА	шт.	12		
4	Кран шаровой фланцевый с ручным управлением Ду 125, Ру 16 кгс/см² с КОФ	РЕКОС РW-125		АДЛ	шт.	5		
5	Кран шаровой фланцевый с ручным управлением Ду 100, Ру 16 кгс/см² с КОФ	РЕКОС РW-125		АДЛ	шт.	8		
6	Клапан обратный межфланцевый Ду100 с КОФ	ГРАНЛОК-100		АДЛ	шт.	3		
	Трубы стальные бесшовные							
7	Труба ∅219х6.0	ГОСТ 8732-2025	09Г2С		м	1200		
8	Труба ∅159х5.0	ГОСТ 8732-2025	09Г2С		м	2600		
9	Труба ∅133х5.0	ГОСТ 8732-2025	09Г2С		м	6		
10	Отвод 90° ∅219х6	ГОСТ 17375-2001	09Г2С		шт.	40		
11	Отвод 90° ∅159х5	ГОСТ 17375-2001	09Г2С		шт.	110		

						08-2026/ПД.ТХ.СО			
						Заказчик: ООО "ЯНБ"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Техническое перевооружение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хасанов				05.26		р	1	1
Проверил	Исупов								
						Спецификация оборудования изделий и материалов	ООО "БЦБТ"		
ГИП	Хасанов								

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

12	Переход Ду125-Ду150	ГОСТ 17378-2001	09Г2С		шт.	3		
13	Переход Ду100-Ду150	ГОСТ 17378-2001	09Г2С		шт.	2		
14	Переход Ду200-Ду150	ГОСТ 17378-2001	09Г2С		шт.	2		
15	Тройник равнопроходный Ду100	ГОСТ 17376-2001	09Г2С		шт.	8		
16	Тройник равнопроходный Ду150	ГОСТ 17376-2001	09Г2С		шт.	16		
17	Тройник равнопроходный Ду200	ГОСТ 17376-2001	09Г2С		шт.	12		
18	Тройник переходный Ду200-150-200	ГОСТ 17376-2001	09Г2С		шт.	20		
19	Тройник переходный Ду125-100-125	ГОСТ 17376-2001	09Г2С		шт.	3		
	Опоры трубопроводов							
20	ОП-1				шт.	15		
21	ОП-2				шт.	5		
22	ОП-3				шт.	4		
23	ОП-4				шт.	11		
24	ОП-5				шт.	11		
25	Опора подвижная для труб Ду150	ОПБ-1			шт.	210		
26	Опора подвижная для труб Ду200	ОПБ-1			шт.	100		
27	Окраска трубопроводов масляно-битумной краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021				м²	2200		

Согласовано:

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
08-2026/ПД.АС	Архитектурно-строительные решения	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА "АС"

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	Ситуационный план М1:500	
3	План насосной Н-1. Фасады	
4	Разрез 1-1, 2-2. План балок покрытия	
5	Спецификация насосной	
6	Фундамент насосной Ф-1	
7-11	Опора ОП-1...ОП-5	
12	Рама насоса КМН 125-100-160	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ (стр.)
СП 48.13330.2019 СП 70.13330.2012 СП 16.13330.2017 СНиП 12-04-2002	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> Организация строительства Несущие и ограждающие конструкции Стальные конструкции Безопасность труда в строительстве Часть 2. Строительное производство	
СП 63.13330.2018 СП 28.13330.2017 СНиП 12-03-2001 СП 53-101-98	Бетонные и железобетонные конструкции Защита строительных конструкций от коррозии Безопасность труда в строительстве Часть 1 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций	
ГОСТ 23118-2019	Конструкции стальные строительные. Общие технические требования	

Общие указания

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

В альбоме представлены решения по устройству навеса Н-1 для насосной.

1. Характеристика сооружения:
- Уровень ответственности - II;
 - Степень огнестойкости - II;

3. Нагрузки и воздействия:
Основные конструктивные элементы рассчитаны в соответствии с СП 16.13330.2017
Стальные конструкции и СП 20.13330.2017 Нагрузки и воздействия действующие на проектируемые конструкции:

- собственный вес конструкций - 1,3т;
- эксплуатационная нагрузка - 150 кг/м2
- ветровая нагрузка для IV ветрового района - 48кгс/м2;
- расчетная снеговая нагрузка - 100кгс/м2.

4. Описание объемно-конструктивных решений:

Навес Н-1 представляет собой стержневую пространственную конструкцию, состоящую из стоек, балок. Насосная имеет размеры в плане 3,2х3,3м. Высота помещения Н=3.0м. Стойки навеса Н-1 выполнены из профильной квадратной трубы сечением 80х80х4. Балки покрытия из прокатного швеллера 12. Стеновое ограждение для навеса Н-1 выполнено из профлиста С10 для естественной вентиляции помещения насосной предусмотрены продухи не менее 50% общей площади закрываемых стен. Для входа в насосную предусмотрена металлическая дверь 900х2000мм. Постоянное пребывание обслуживающего персонала в насосной не предусматривается.

Пространственная устойчивость элементов навеса Н-1 обеспечивается за счет совместной работы стальных стоек и балок. На всех стадиях производства работ должна быть обеспечена прочность и устойчивость конструкции в целом и всех её отдельных элементов.

Фундамент плитный, монолитный железобетонный. Мелкозаглубленный фундамент под оборудование выполнен в монолитном исполнении и бетона В20. В качестве основания служит бетонная площадка. За нулевую отметку 0.000 принята верх бетонного ростверка.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист.	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	1	
						Общие данные (начало)	ООО «БЦБТ»		
Проверил		Трофимов							
Н. контр.		Трофимов							

Согласовано:				
	Взам. инв. Н			
	Подпись и дата			
Инв. Н подл.				

5. Материалы конструкций и соединений.
В качестве материалов для несущих конструкций принята сталь марок С245.
Для монтажных соединений каркаса рекомендуется использовать болты М16 класса прочности 5.8.

- стойки – квадратная труба 80х80х4 ГОСТ 30245–2003;
- распорки квадратная труба 50х50х4 ГОСТ 30245–2003;
- балки покрытия – швеллер 12, ГОСТ 8240–97;
- стеновое ограждение – профлист С10 ГОСТ 24045–2016;
- кровля – профлист Н75 ГОСТ 24045–2016.

6. Антикоррозионная защита

- Все стальные конструкции должны быть окрашены в соответствии с указаниями СП28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии”. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать II классу по ГОСТ 9.032–74*.
- Окралочные работы вести в соответствии с правилами производства работ согласно СП72.13330.2016 , ГОСТ 12.3–005–75 и ГОСТ 12.3–035–84.
- Все конструкции должны быть окрашены в два слоя эмалью ПФ–133 по грунту ФЛ–03К в один слой.
- Качество лакокрасочных покрытий по внешнему виду должно соответствовать показателям V класса по ГОСТ 9.402–2004.
- Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402–2004.
- Защиту монтажных соединений осуществлять эмалью ПФ 115 в два слоя по 1 слою грунта ВЛ–02 (ГОСТ 112707–77).
- Поврежденное сваркой лакокрасочное покрытие восстановить после монтажа.

7. Указания по изготовлению конструкций

Изготовление конструкций производить в соответствии с требованиями:

- СНиП II–23–81* “Стальные конструкции”
- ГОСТ 23118–98 “Стальные конструкции. Технические требования”
- СП 53–101–98 “Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций”
- ГОСТ 23118–99 “Конструкции стальные строительные. Общие технические условия”
- СНиП 12–03–2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования”
- СНиП 12–04–2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”
- СНиП 3.03.01–87 “Несущие ограждающие конструкции. Монтаж стальных конструкций”
- СНиП 3.04.03–85 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”

- Монтаж конструкций должен выполняться в соответствии с проектом производства работ. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
- Все монтажные приспособления и временные крепления после окончания монтажа должны быть удалены, а места их приварки – зачищены и огрунтованы.
- Во время монтажа окончательное закрепление основных конструкций производить только после их тщательной выверки и рихтовки.
- На период производства работ все стальные конструкции должны быть закреплены от потери устойчивости.

Материалы, рекомендуемые для сварки принимать по табл. Г1 СП 16.13330.2011.
Минимальный катет сварного шва принимать по табл. 38 СП 16.13330.2011.
Антикоррозионную защиту металлоконструкций в выполнять по следующей технологической схеме:

- а) подготовка поверхности;
- б) грунтование поверхности.

Подготовка поверхности металлоконструкций перед окраской заключается в удалении ржавчины и различного рода загрязнений дробеструйной (пескоструйной) обработкой поверхности. Интервал между дробеструйной обработкой и нанесением лакокрасочного покрытия не должен превышать 6 часов.

8. Указания по производству работ

Проект разработан для производства работ в летних условиях. Зимние условия определяются среднесуточной температурой наружного воздуха +5°С и минимальной среднесуточной температурой 0°и ниже. Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований разделов СП 70.13330.2012, СП 15.13330.2020, СП 82–101–98.

До начала строительства должны быть выполнены работы по подготовке строительной площадки, включая проведение общей организационно–технической подготовки к производству строительно–монтажных работ.

Предварительно должен быть проведен отвод в натуре участка строительства, с соответствующими согласованиями с фондодержателем и эксплуатирующими службами; подрядная организация обеспечена проектно–сметной документацией; технические средства и производственный персонал перебазированы к месту работы и обеспечены временным коммунально–бытовым обслуживанием.

Оборудовать площадку для складирования конструкций, а также провести другие мероприятия, предусмотренные действующими нормами и правилами.

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

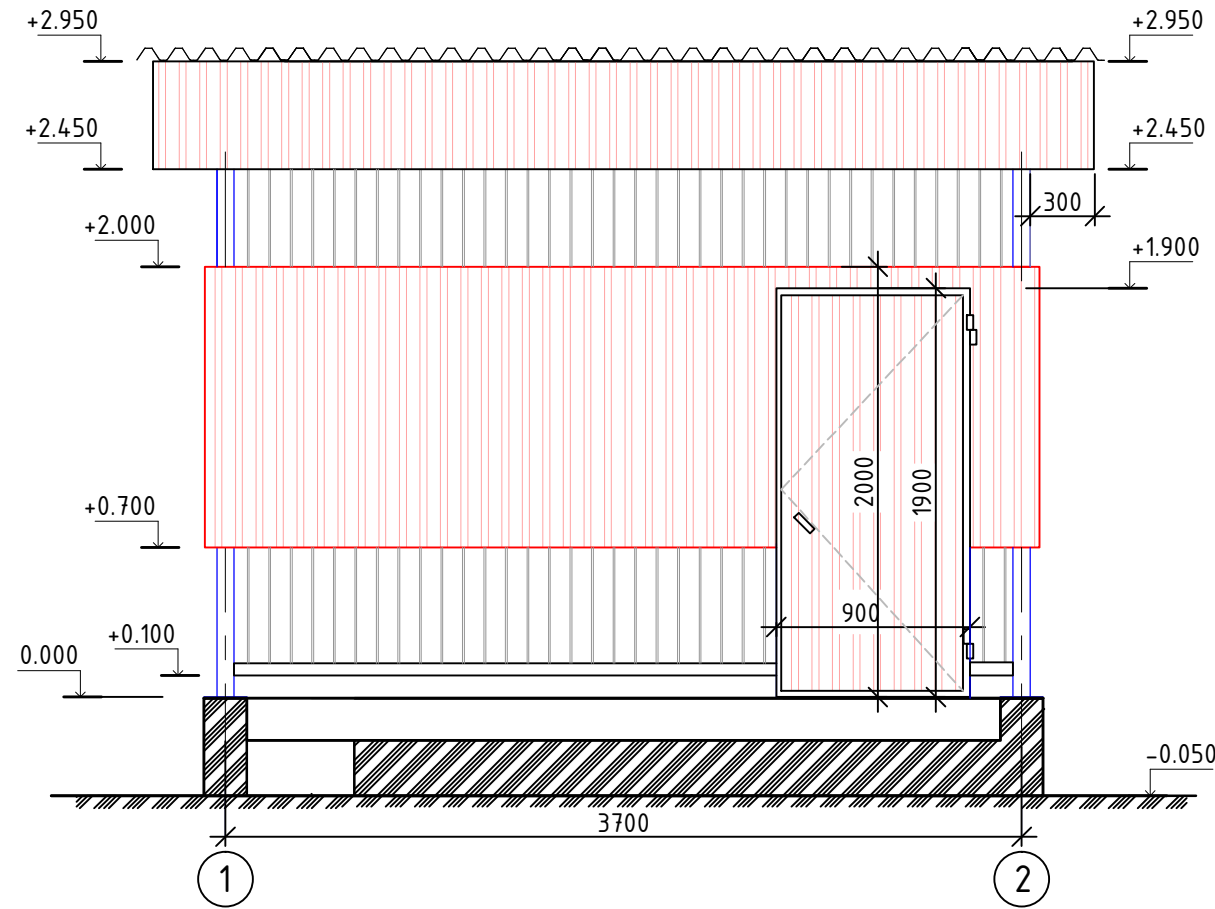
Монтаж стальных конструкций:

- огрунтовка поверхностей стальных конструкций;
- защита стальных конструкций от коррозии (с указанием каждого слоя покрытия);
- опирание и анкеровка стальных конструкций, скрывающихся при последующих работах.
- контроль качества сварных швов.

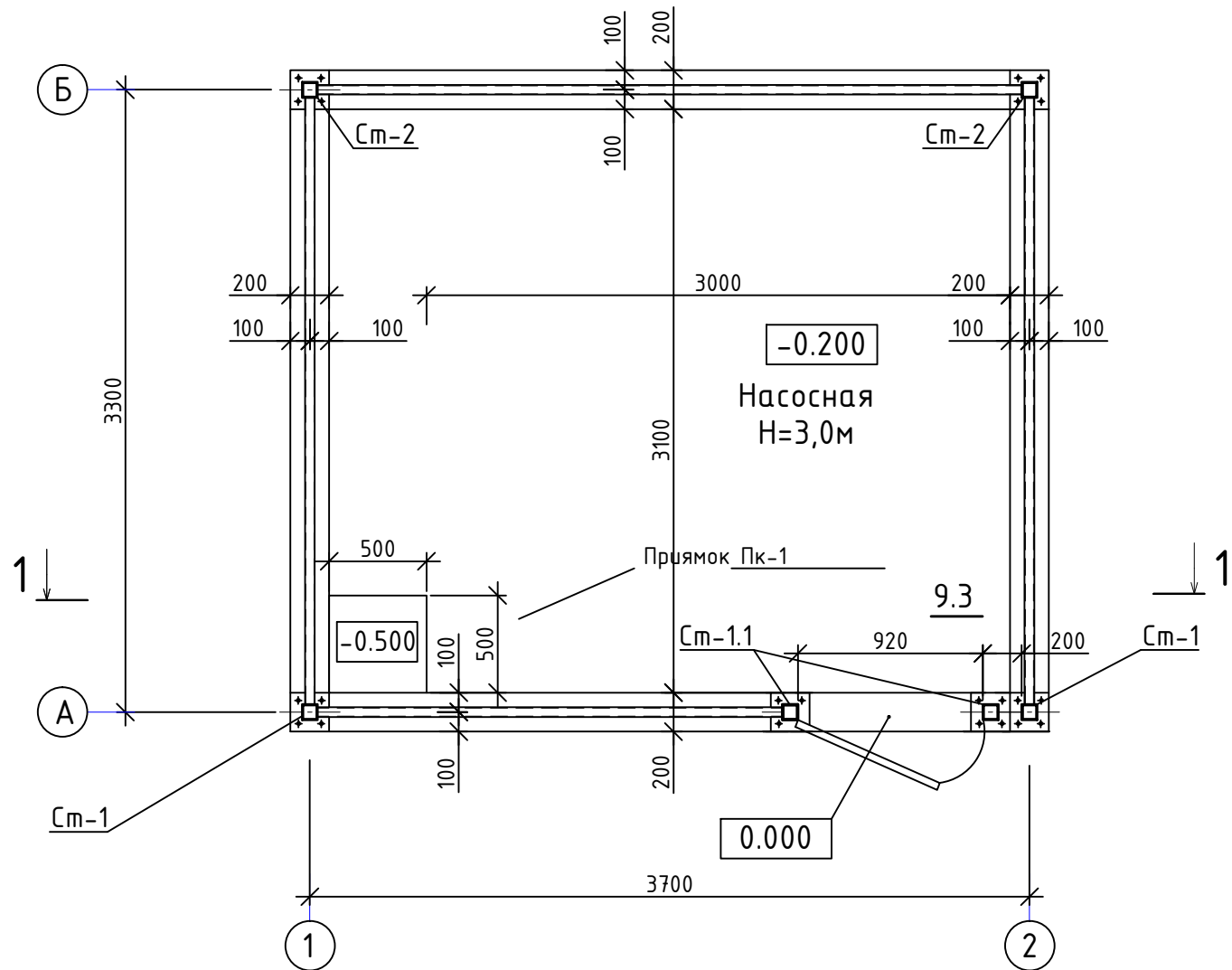
						08–2026/ПД.АС			
						АО “Саханефтегазсбыт”			
Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73–00234–0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	2	
Проверил		Трофимов				Общие данные (Окончание)		ООО «БЦБТ»	
Н. контр.		Трофимов							

Согласовано:					
	Взам. инв. N				
	Подпись и дата				
	Инв. N подл.				

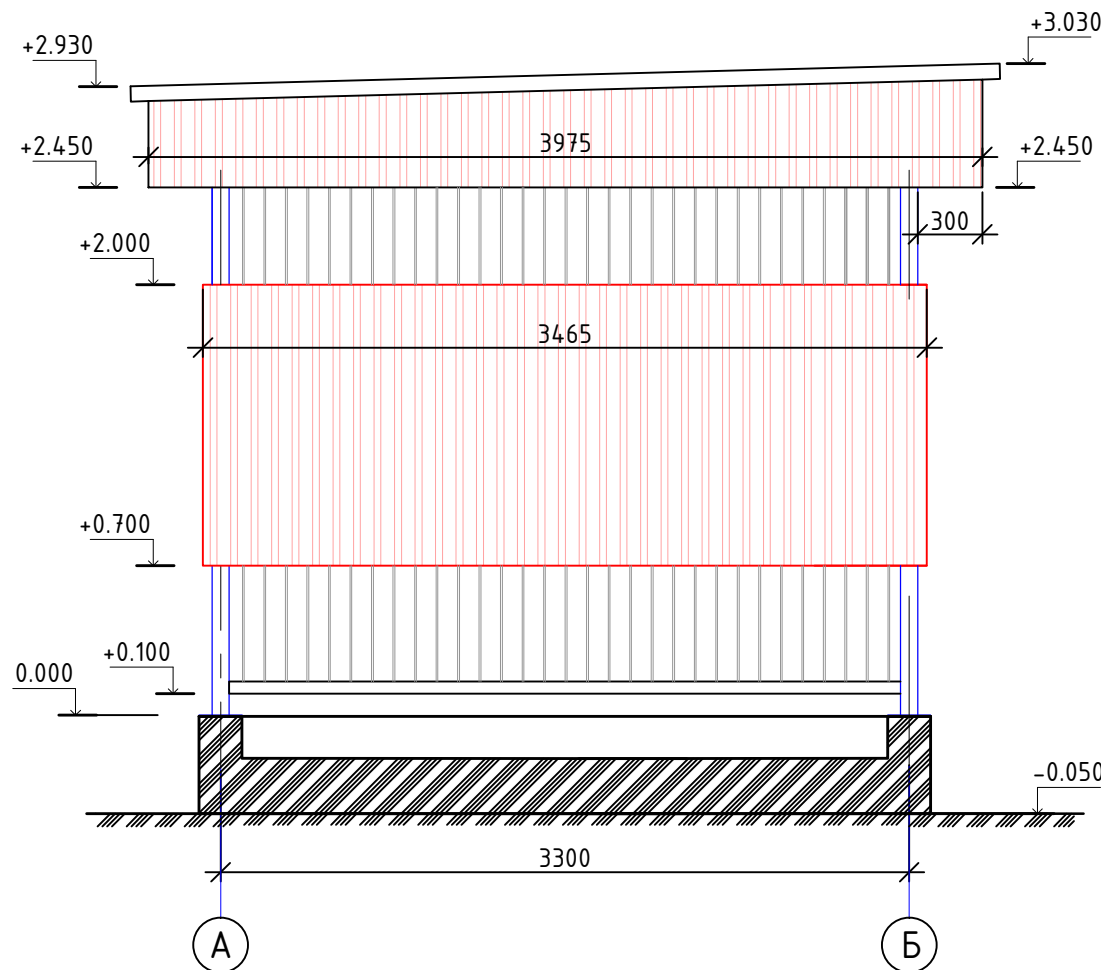
Фасад "1-2"
(М 1:35)



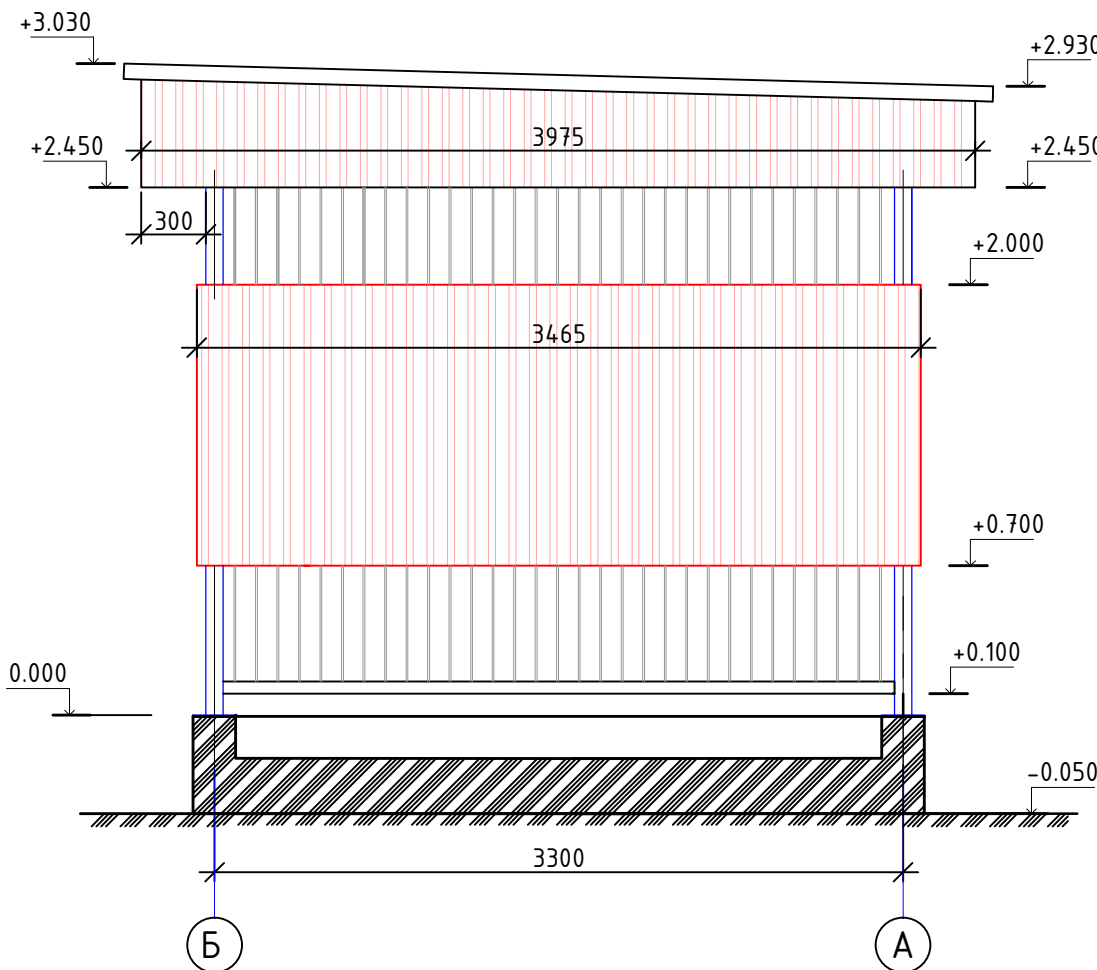
План насосной
(М 1:35)



Фасад "А-Б"
(М 1:35)



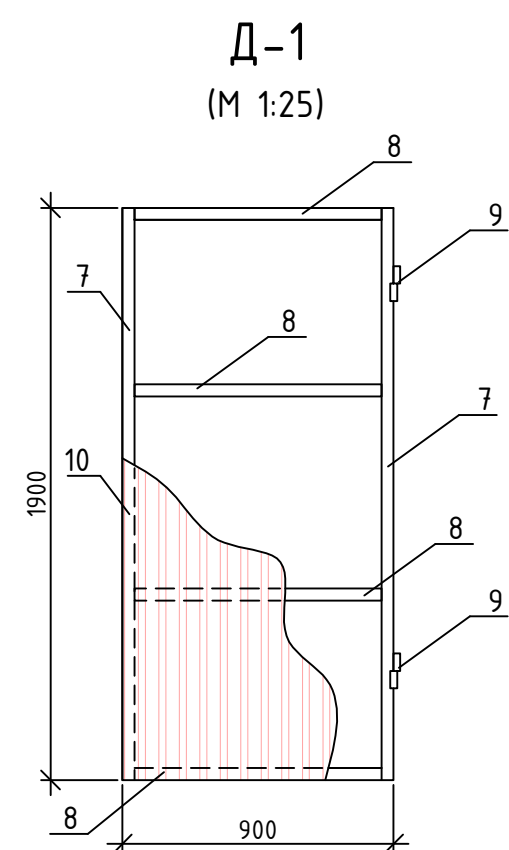
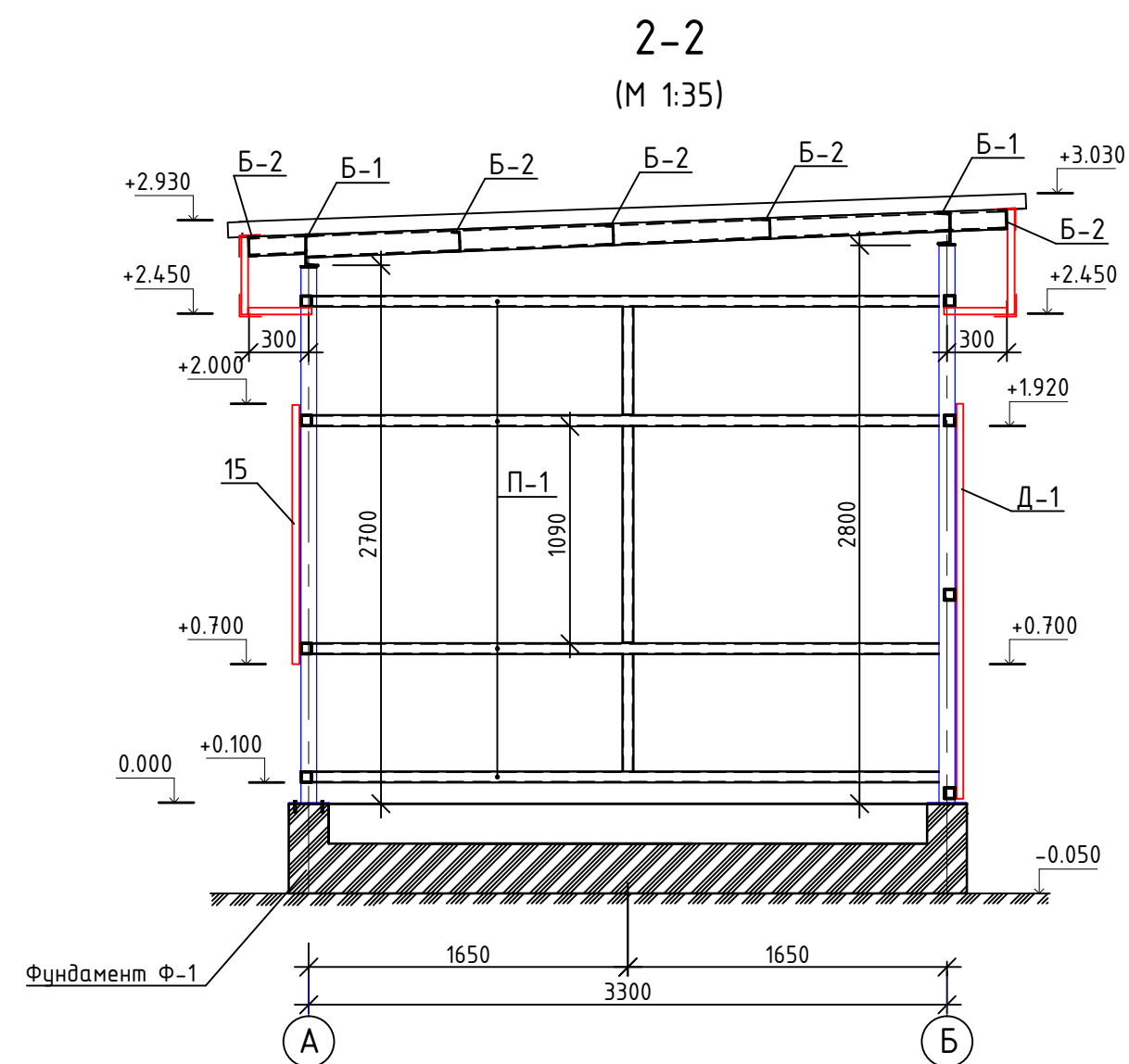
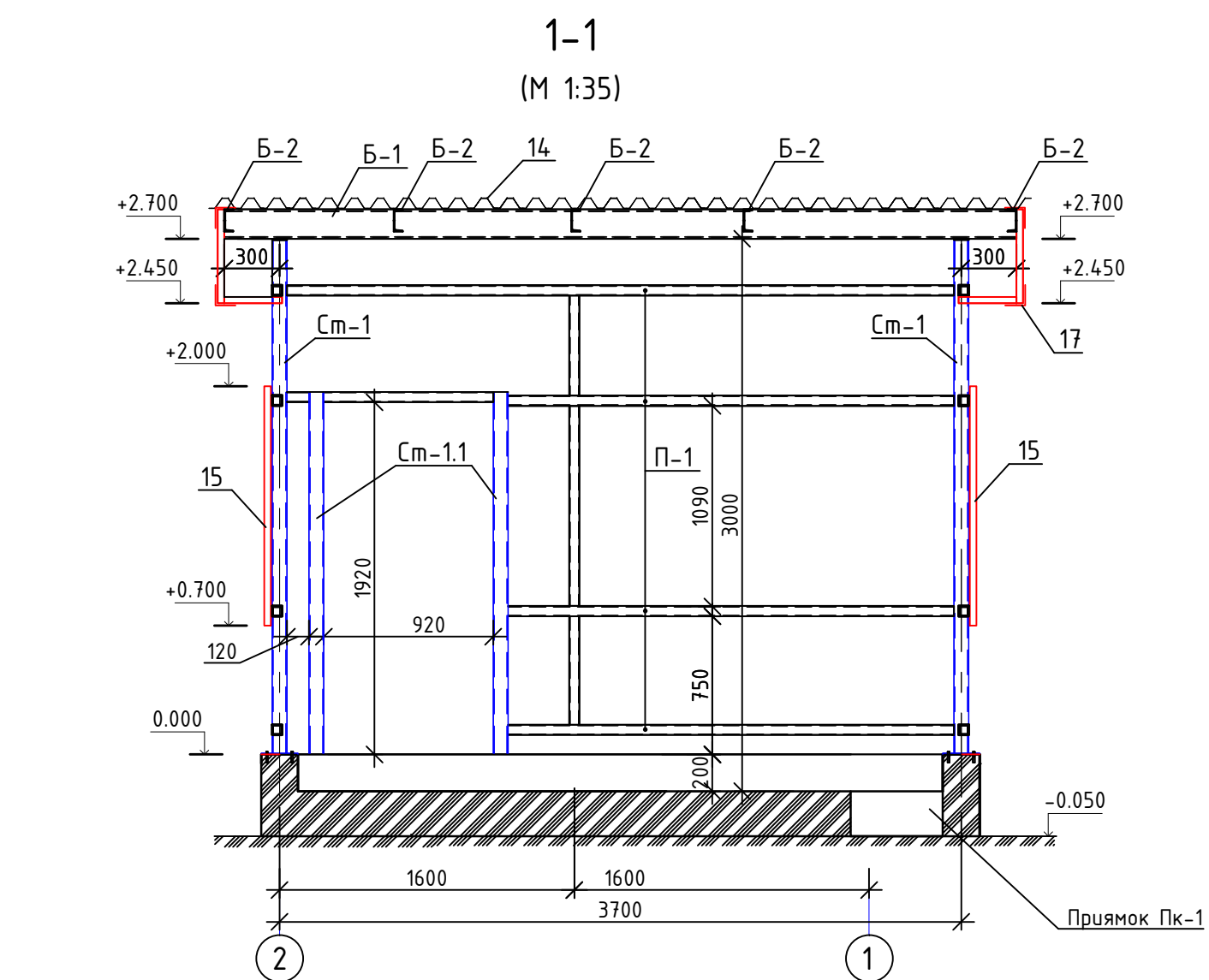
Фасад "Б-А"
(М 1:35)



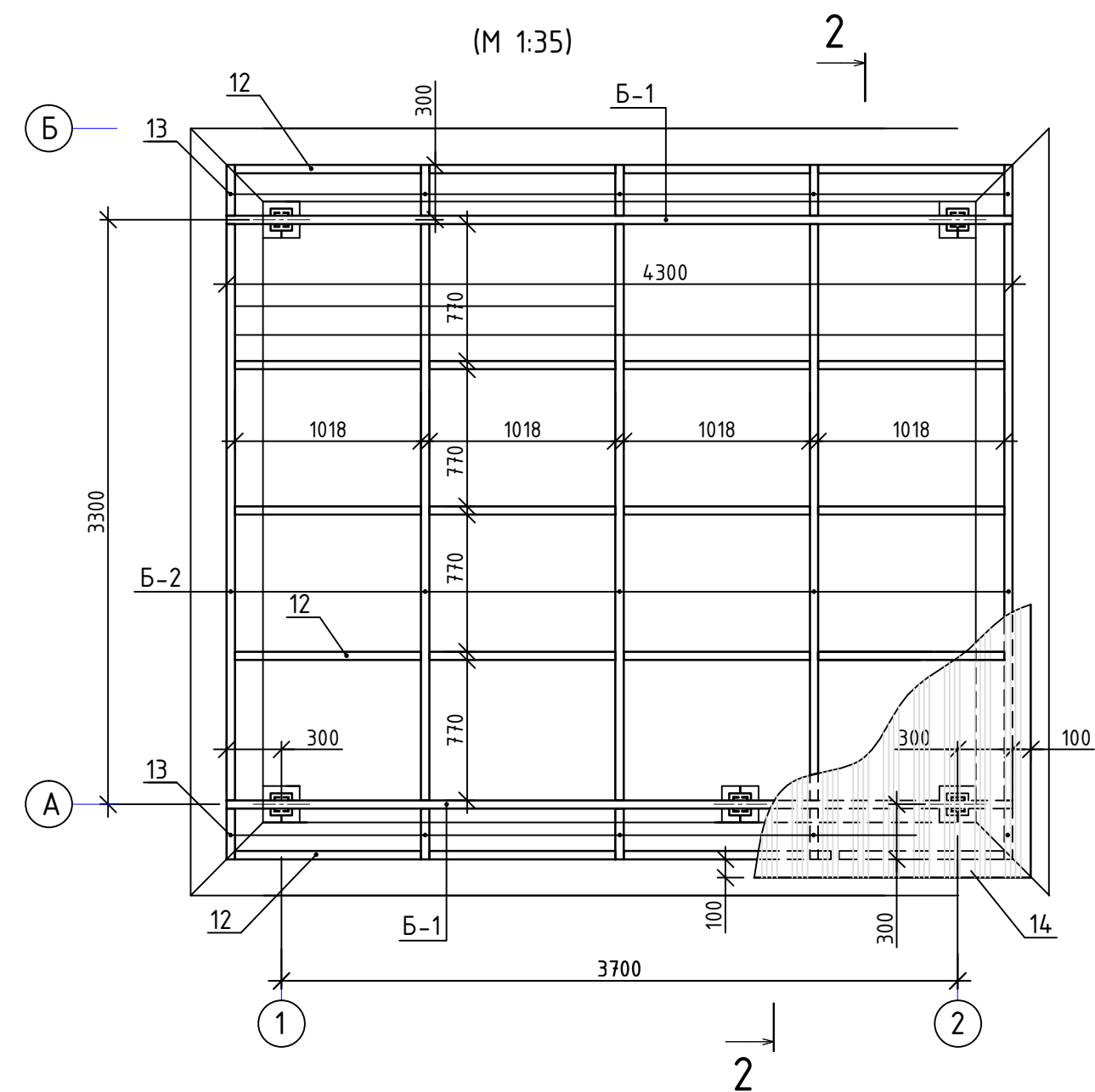
1. За отм. 0.000 принят верх бетонного ростверка.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта - Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов		<i>Хасанов</i>	05.26		Р	3	
Проверил		Трофимов				План насосной Н-1. Фасады	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							

Согласовано:					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



План балок покрытия

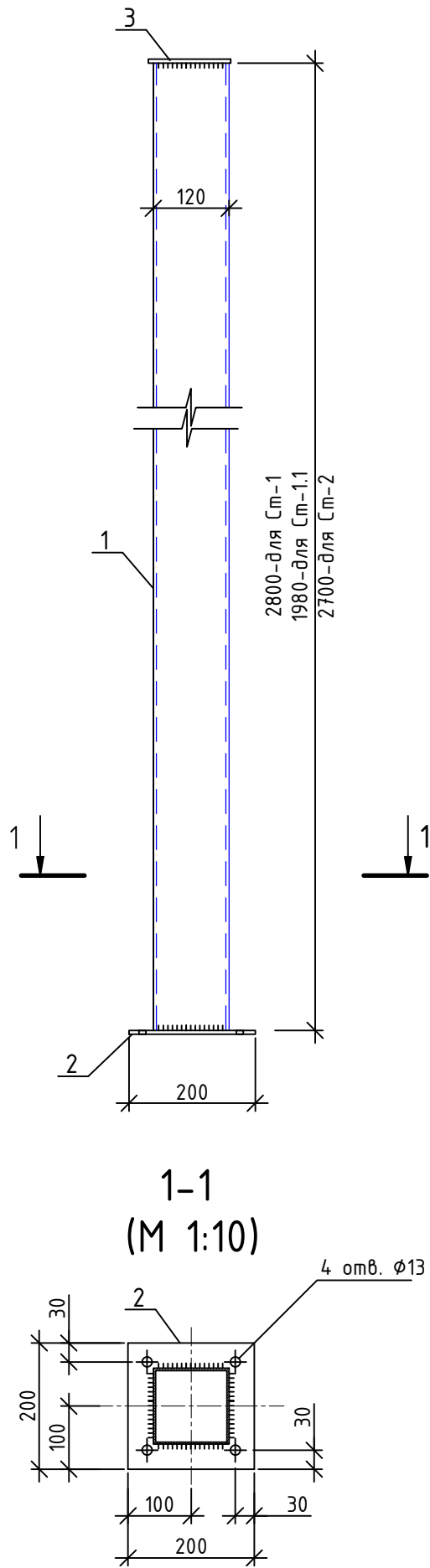


Порядок монтажа конструкций насосной Н-1:

1. Смонтировать стойки Ст-1, Ст-1.1, Ст-2, закрепить их к бетонному ростверку с помощью распорных анкеров (поз.18).
2. Раскрепить стойки балками Б-1, Б-2. Балки приварить к опорным пластинам стоек. Соединение балок выполнить в стык.
3. Выполнить монтаж прогонов П-1, по ним закрепить профлист с помощью саморезов.
4. Произвести монтаж профлиста по балкам с помощью кровельных саморезов.
5. Смонтировать дверь Д-1.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	4	
Проверил		Трофимов				Разрез 1-1, 2-2, 3-3. План балок покрытия	000 «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							

Ст-1(Ст-1.1)/Ст-2
(М 1:10)



Спецификация на конструкции насосной Н-1 (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
		Насосная Н-1			
		Стойка Ст-1	2	42,47	84,94
		Стойка Ст-1.1	2	30,79	61,58
		Стойка Ст-2	2	41,05	82,10
		Балка Б-1	2	53,96	107,92
		Балка Б-2	5	27,10	135,50
		Прогон П-1	53,1	8,16	375,42
		Дверь Д-1	1	28,58	28,58
		Стойка Ст-1		42,47	
1	ГОСТ 30245-2003	□ 120х120х4, L=2800	1	39,90	39,90
2	ГОСТ 103-2006	— 6х200, L=200	1	1,87	1,87
3	ГОСТ 103-2006	— 4х150, L=150	1	0,70	0,70
		Стойка Ст-1.1		30,79	
1	ГОСТ 30245-2003	□ 120х120х4, L=1980	1	28,22	28,22
2	ГОСТ 103-2006	— 6х200, L=200	1	1,87	1,87
3	ГОСТ 103-2006	— 4х120, L=120	1	0,70	0,70
		Стойка Ст-2		41,05	
1	ГОСТ 30245-2003	□ 120х120х4, L=2700	1	38,48	38,48
2	ГОСТ 103-2006	— 6х200, L=200	1	1,87	1,87
3	ГОСТ 103-2006	— 4х150, L=150	1	0,70	0,70
		Балка Б-1			
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер [16, L=3800	1	53,96	53,96
		Балка Б-2			
5	ГОСТ 8240-97	Швеллер [12, L=2606	1	27,10	27,10
		Прогон П-1			
6	ГОСТ 30245-2003	□ 80х80х3, м.п.	57,1	8,16	465,94
		Дверь Д-1			
7	ГОСТ 30245-2003	□ 40х40х2,5, L=1900	2	5,36	10,72
8	ГОСТ 30245-2003	□ 40х40х2,5, L=820	4	2,31	9,24

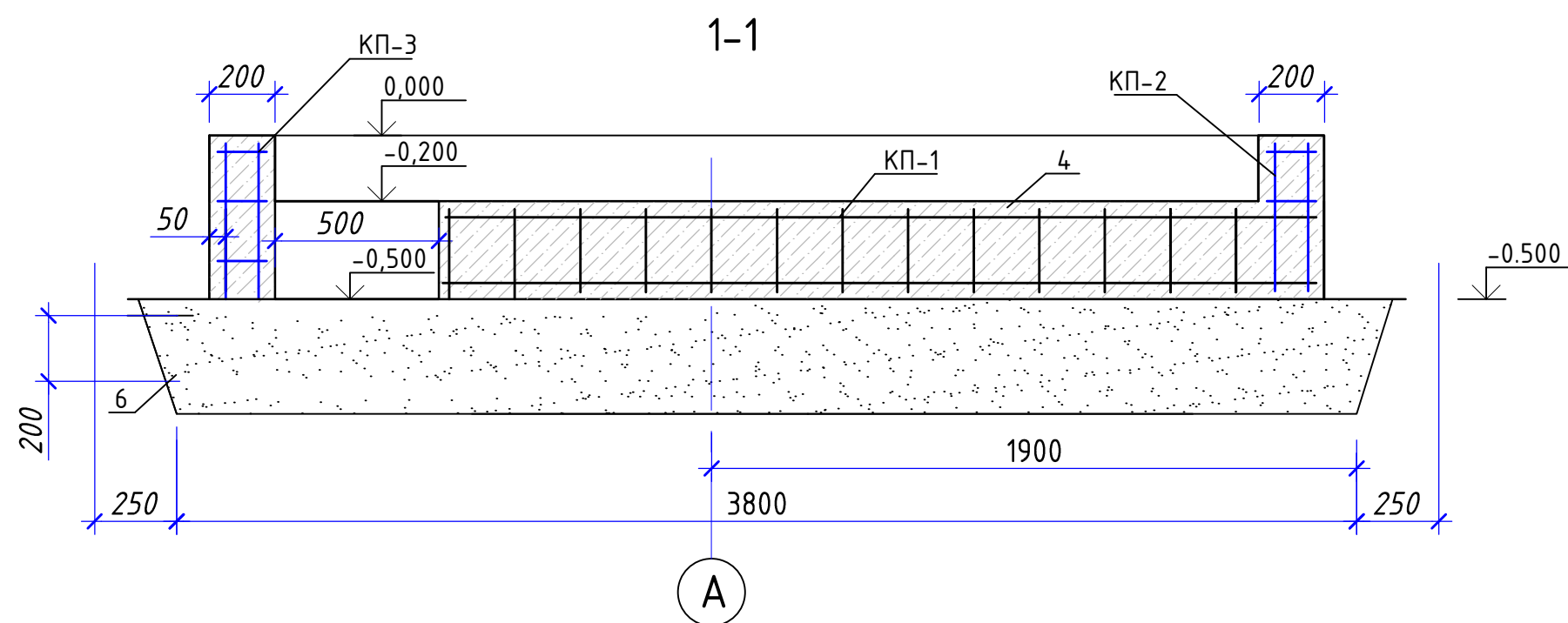
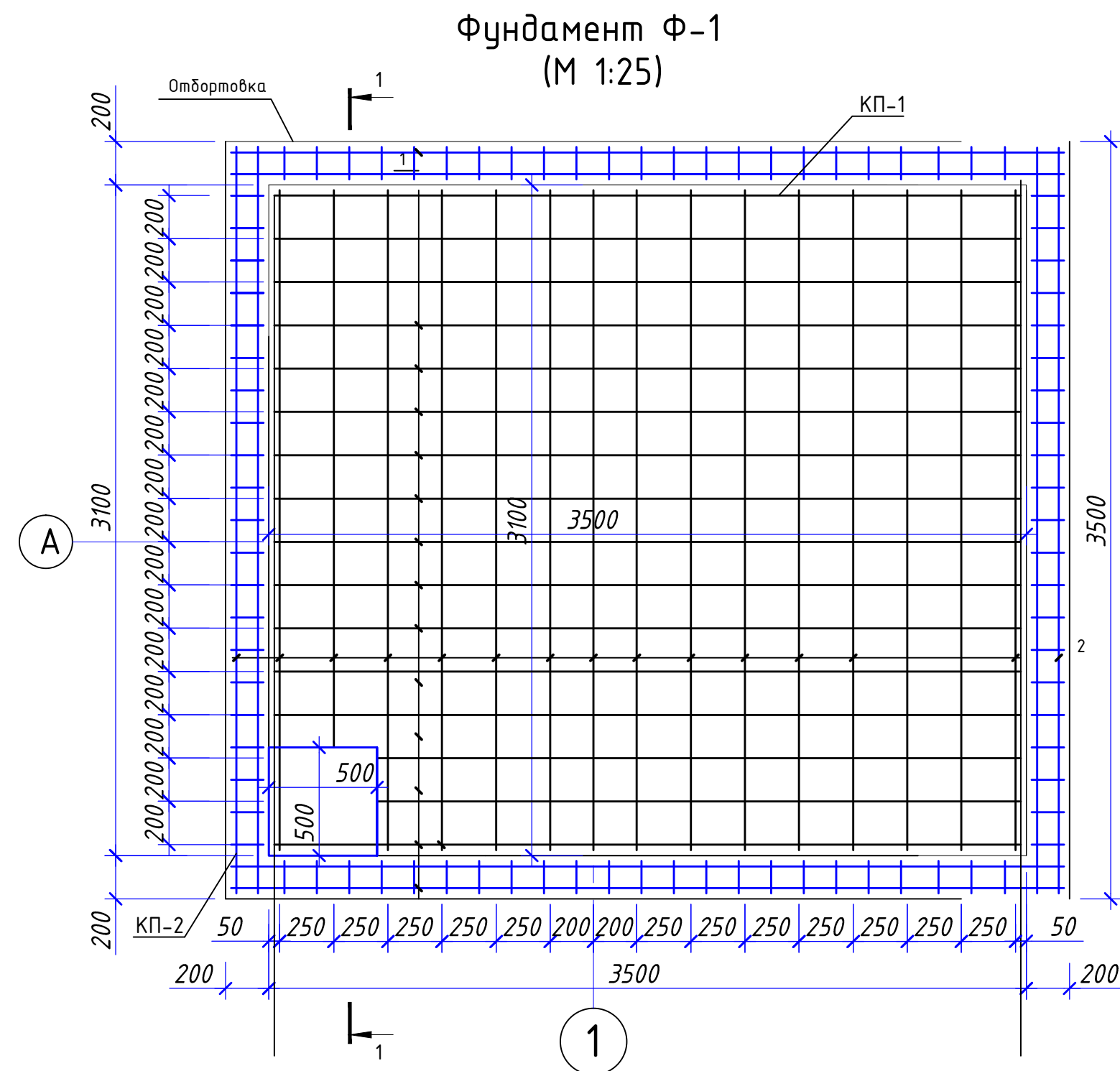
Спецификация на конструкции насосной Н-1 (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
9		Петля D=10мм	2	0.12	0.24
10	ГОСТ 24045-94	Профлист С10-100-0,7 , м2	1,71	4,90	8,38
11		Ручка дверная	1		
		Детали			
12	ГОСТ 8240-97	Швеллер [12, L=118	20	9,26	185,20
13	ГОСТ 8240-97	Швеллер [12, L=270	10	9,26	92,60
14	ГОСТ 24045-94	Профлист Н75-750-0,7 , м2	14,0	7,40	103,60
15	ГОСТ 24045-94	Профлист С10-100-0,7 , м2	32,3	4,90	158,27
17	ГОСТ 14918-2020	оц. сталь - 0,55, 250х250 м2	16,0	4,52	72,32
		Стандартные изделия			
18	HILTI	Анкер M12х80	24		

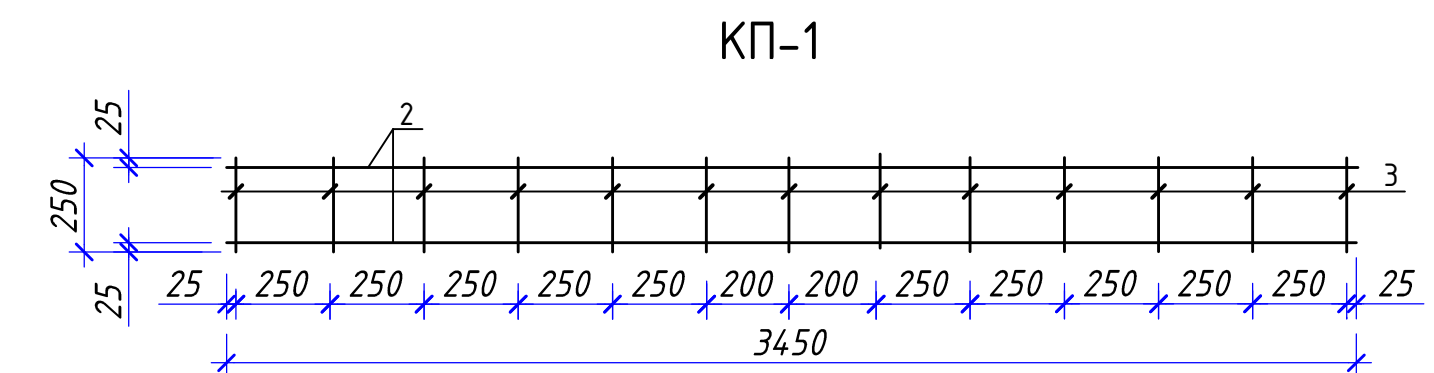
Порядок монтажа конструкций насосной Н-1:

1. Смонтировать стойки Ст-1, Ст-1.1, Ст-2, закрепить их к бетонному ростверку с помощью распорных анкеров (поз.18).
2. Раскрепить стойки балками Б-1, Б-2. Балки приварить к опорным пластинам стоек. Соединение балок выполнить в стык.
3. Выполнить монтаж прогонов П-1, по ним закрепить профлист с помощью саморезов.
4. Произвести монтаж профлиста по балкам с помощью кровельных саморезов.
5. Смонтировать дверь Д-1.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	5	
Проверил		Трофимов				Спецификация насосной	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							



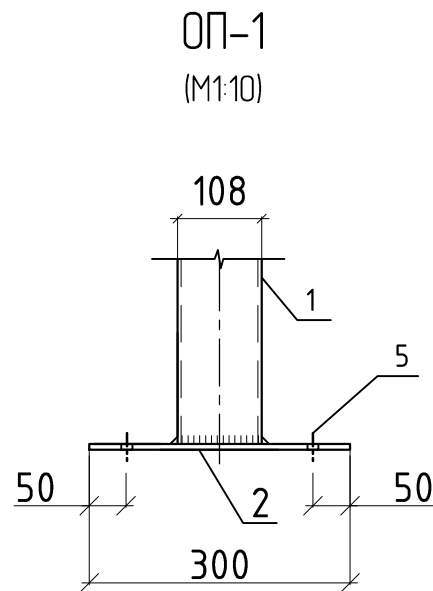
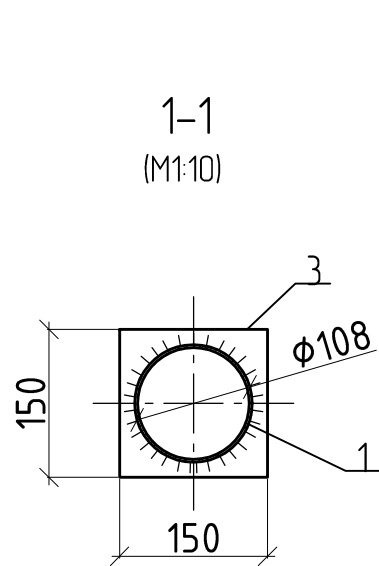
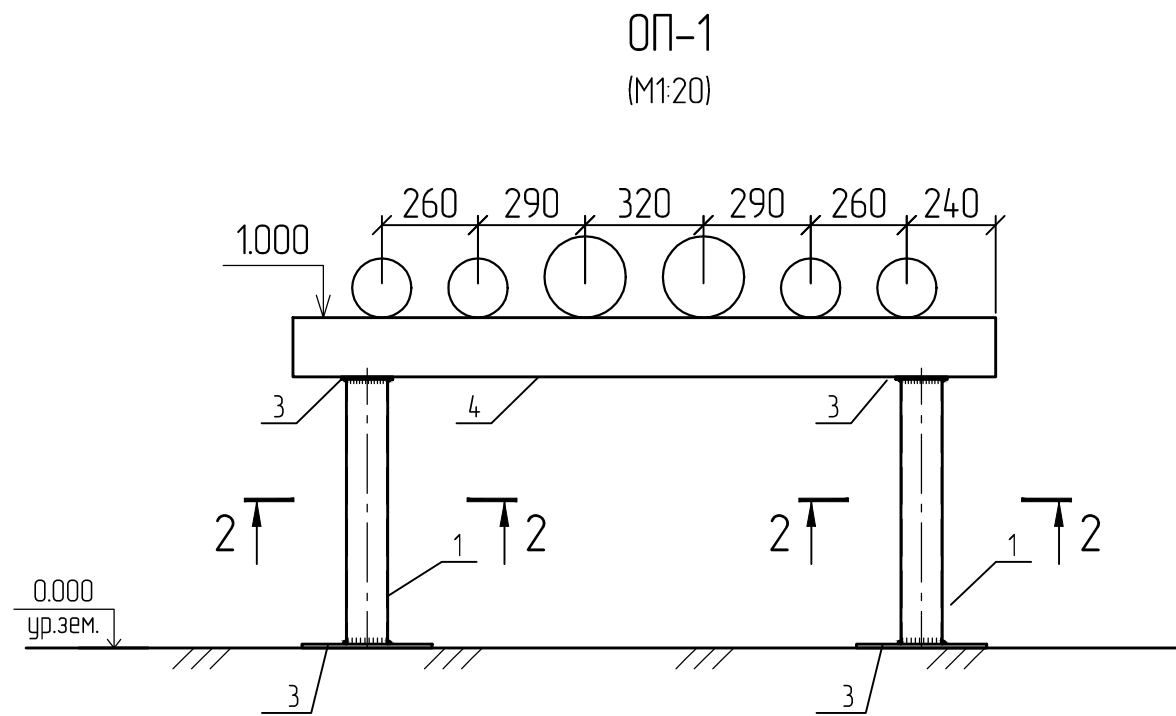
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. Масса ед.,кг
		Фундамент Ф-1	1	
		<u>Каркас пространственный КП-1</u>	1	18,96
1		Ø 12AIII ГОСТ 5781-82, L=3350 мм	14	2,98
2		Ø 12AIII ГОСТ 5781-82, L=3450 мм	15	2,53
3		Ø 6AI ГОСТ 5781-82, L=250 мм	210	0,055
		<u>Каркас пространственный КП-2</u>		
1.1		Ø 12AIII ГОСТ 5781-82, L=450 мм	160	0,40
2.1		Ø 12AIII ГОСТ 5781-82, м.п.	47,2	41,91
3.1		Ø 6AI ГОСТ 5781-82, L=150 мм	160	0,026
		<u>Материалы</u>		
4	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15 (М 200) F50 м³	3,99	
6	ГОСТ 8736-93*	Песок ср. зернистый м³	3,05	
7	ГОСТ 15836-79	Битумная мастика МБР-65 кг	16	



1. За отм. 0.000 принят верх бетонного ростверка.
2. При бетонировании обеспечить защитные слои, указанные на чертеже.
3. Детали объединить в пространственный каркас контактной точечной сваркой.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Хасанов			05.26	Техническое переоборудование опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Проверил		Трофимов				Фундамент насосной Ф-1	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



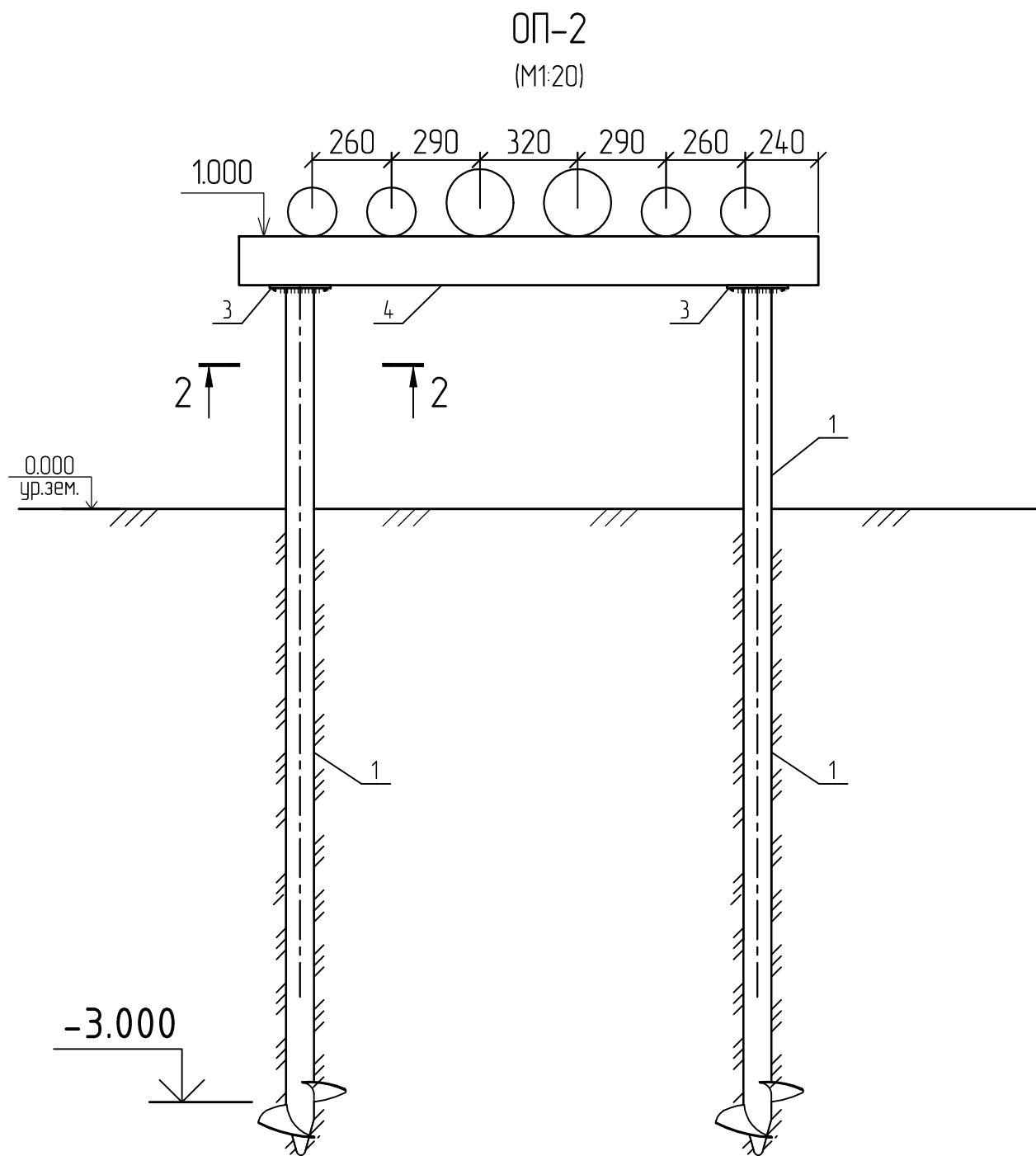
Спецификация на одну опору Оп-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
		Опора Оп-1			
1	ГОСТ 10704-91	φ108х4,0 L=720	2	14,72	
2	ГОСТ 19903-74	-10, 300х300	2		
3	ГОСТ 19903-74	-4, 150х150	2		
4	ГОСТ 8240-97	Шв. [16, L=1900	1	14.2	26.98
5	N-AN-12х150	Болт анкерный 12х150 с гайкой оцинкованный	8		

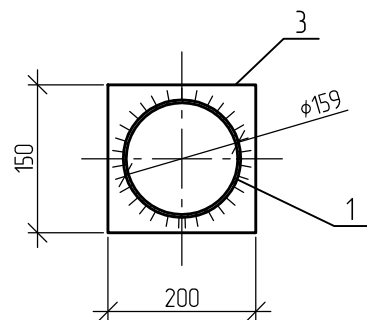
- * – размер для справок
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Неуказанные катеты шва 4 мм.
 - Детали покрыть грунтовкой "Виникор-061" и покрасить эмалью "Виникор-62" (ТУ 2312-00154359536-2003) серого цвета в два слоя.
 - Марка стали С245.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист.	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	7	
						Опора ОП-1	ООО «БЦБТ»		
Проверил		Трофимов							
Н. контр.		Трофимов							

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



1-1, 2-2
(М1:10)



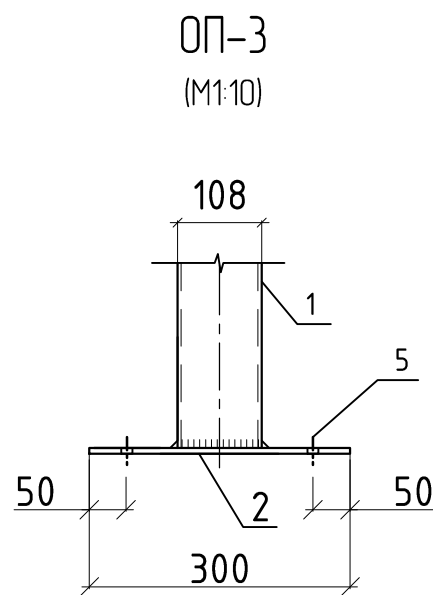
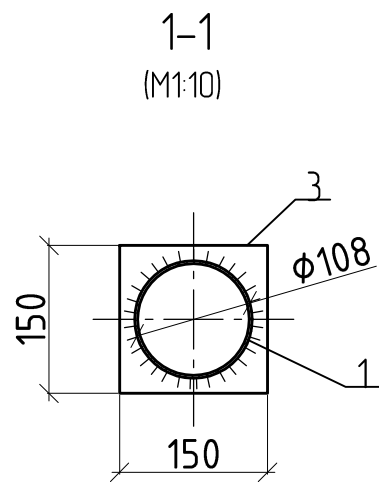
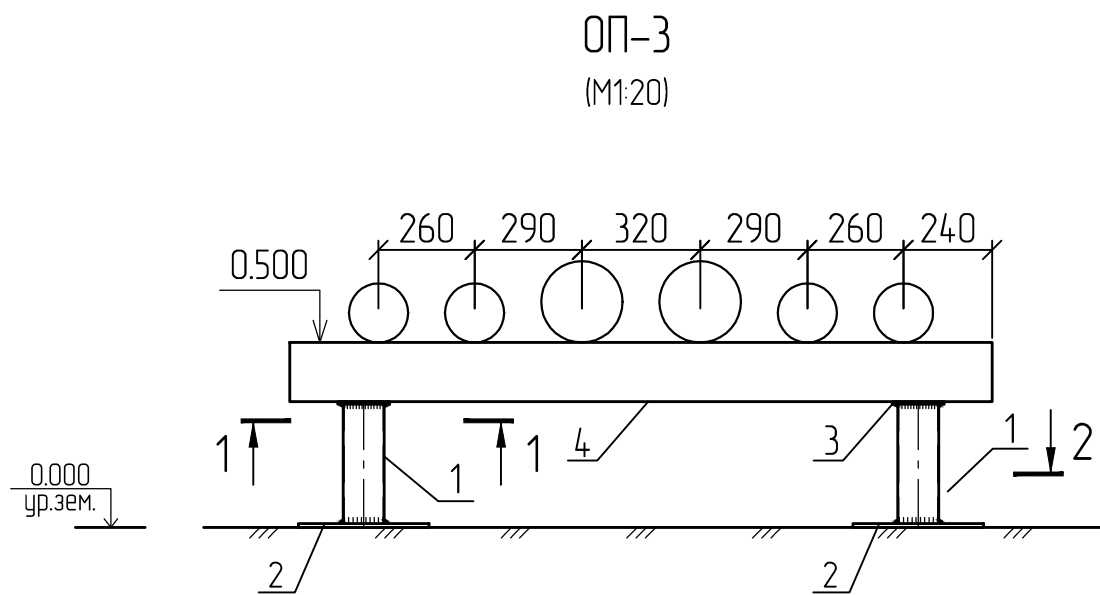
Спецификация на одну опору Оп-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
		Опора Оп-1			
1	ТУ 5264-006-05773342-2007	Винтовая свая 159х300х4000 ВС/М для вечномёрзлых грунтов	2	36,44	72,88
3	ГОСТ 19903-74	-4, 200х200	2	1,25	5
4	ГОСТ 8240-97	Шв. [16, L=1900	1	14,2	26,98

- * – размер для справок
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Неуказанные катеты шва 4 мм.
 2. Детали покрыть грунтовкой "Виникор-061" и покрасить эмалью "Виникор-62" (ТУ 2312-00154359536-2003) серого цвета в два слоя.
 3. Марка стали С245.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист.	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	8	
Проверил		Трофимов				Опора ОП-2	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



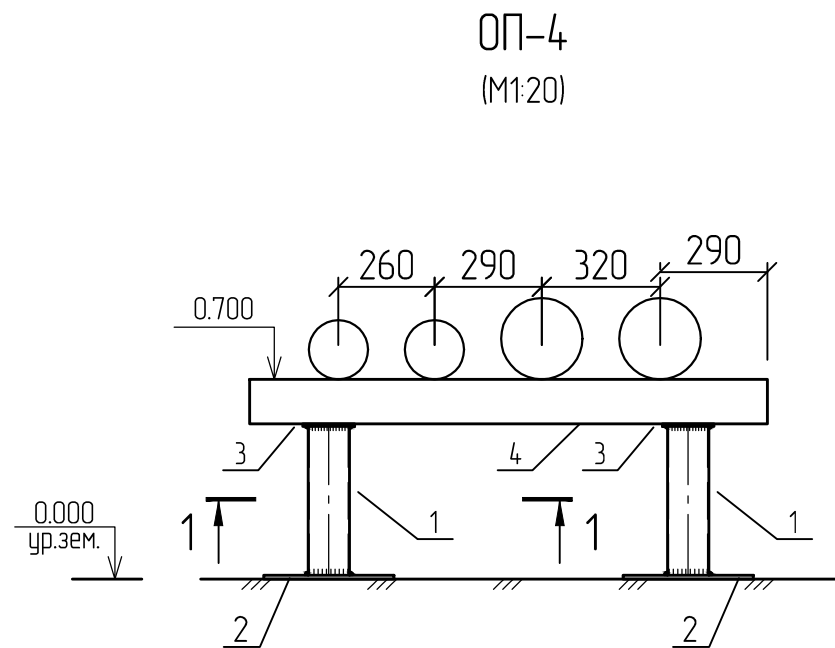
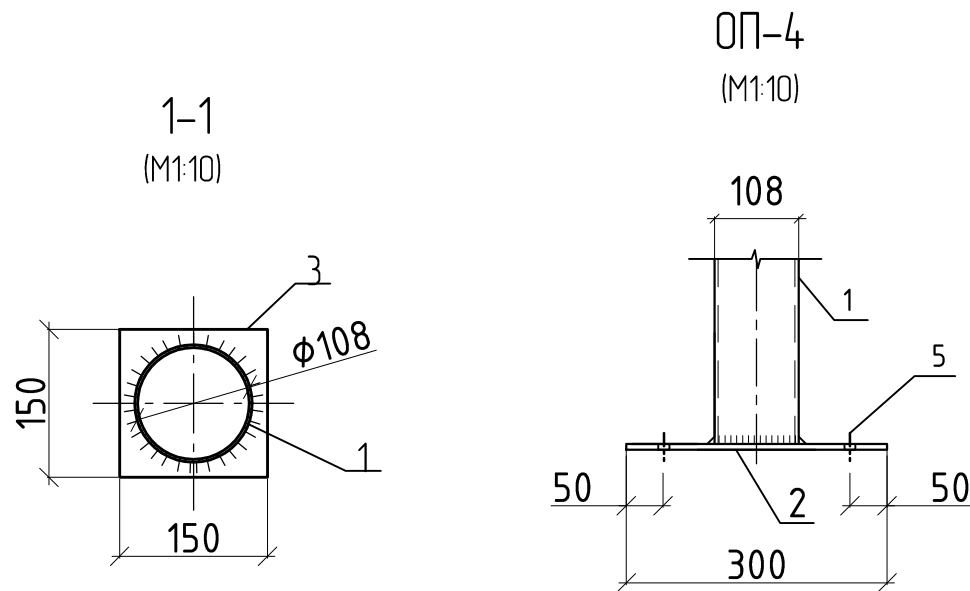
Спецификация на одну опору Оп-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
		Опора Оп-1			
1	ГОСТ 10704-91	φ108х4,0 L=340	2	6,4	
2	ГОСТ 19903-74	-10, 300х300	2		
3	ГОСТ 19903-74	-4, 150х150	2		
4	ГОСТ 8240-97	Шв. [16, L=1900	1	14,2	26,98
5	N-AN-12х150	Болт анкерный 12х150 с гайкой оцинкованный	8		

- * – размер для справок
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Неуказанные катеты шва 4 мм.
 - Детали покрыть грунтовкой "Виникор-061" и покрасить эмалью "Виникор-62" (ТУ 2312-00154359536-2003) серого цвета в два слоя.
 - Марка стали С245.

						08-2026/ПД.АС		
						АО "Саханефтегазсбыт"		
Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	9
Проверил		Трофимов				Опора ОП-3	ООО «БЦБТ»	
Н. контр.		Трофимов						

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



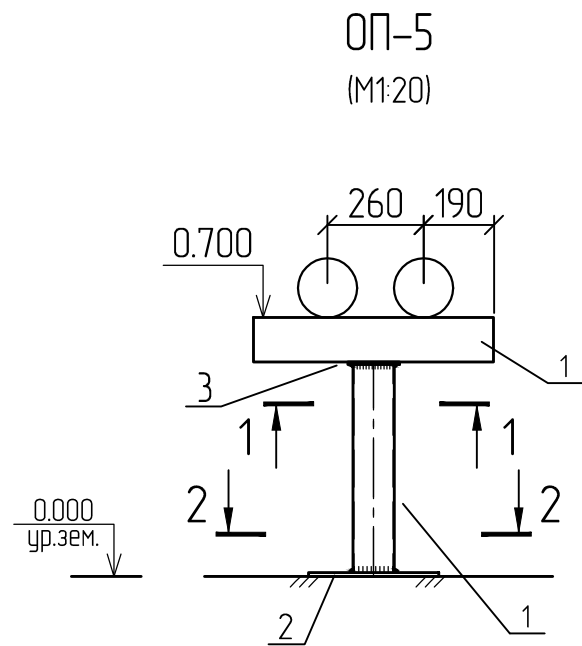
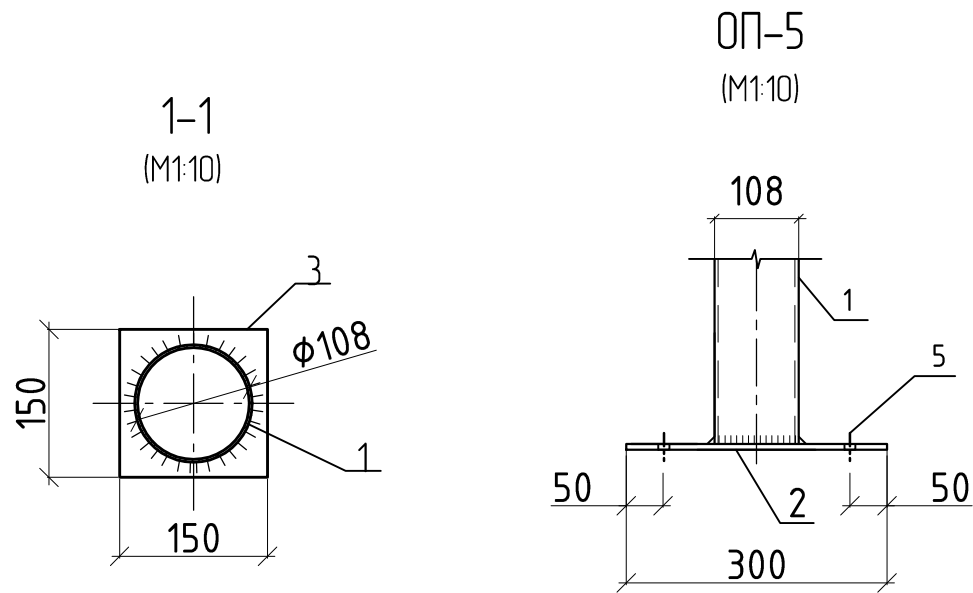
Спецификация на одну опору Оп-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
		Опора Оп-1			
1	ГОСТ 10704-91	φ108х4,0 L=530	2	8,4	
2	ГОСТ 19903-74	-10, 300х300	2		
3	ГОСТ 19903-74	-4, 150х150	2		
4	ГОСТ 8240-97	Шв. [16, L=1400	1		
5	N-AN-12х150	Болт анкерный 12х150 с гайкой оцинкованный	8		

- * – размер для справок
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Неуказанные катеты шва 4 мм.
 - Детали покрыть грунтовкой "Виникор-061" и покрасить эмалью "Виникор-62" (ТУ 2312-00154359536-2003) серого цвета в два слоя.
 - Марка стали С245.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	10	
Проверил		Трофимов				Опора ОП-4	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							

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



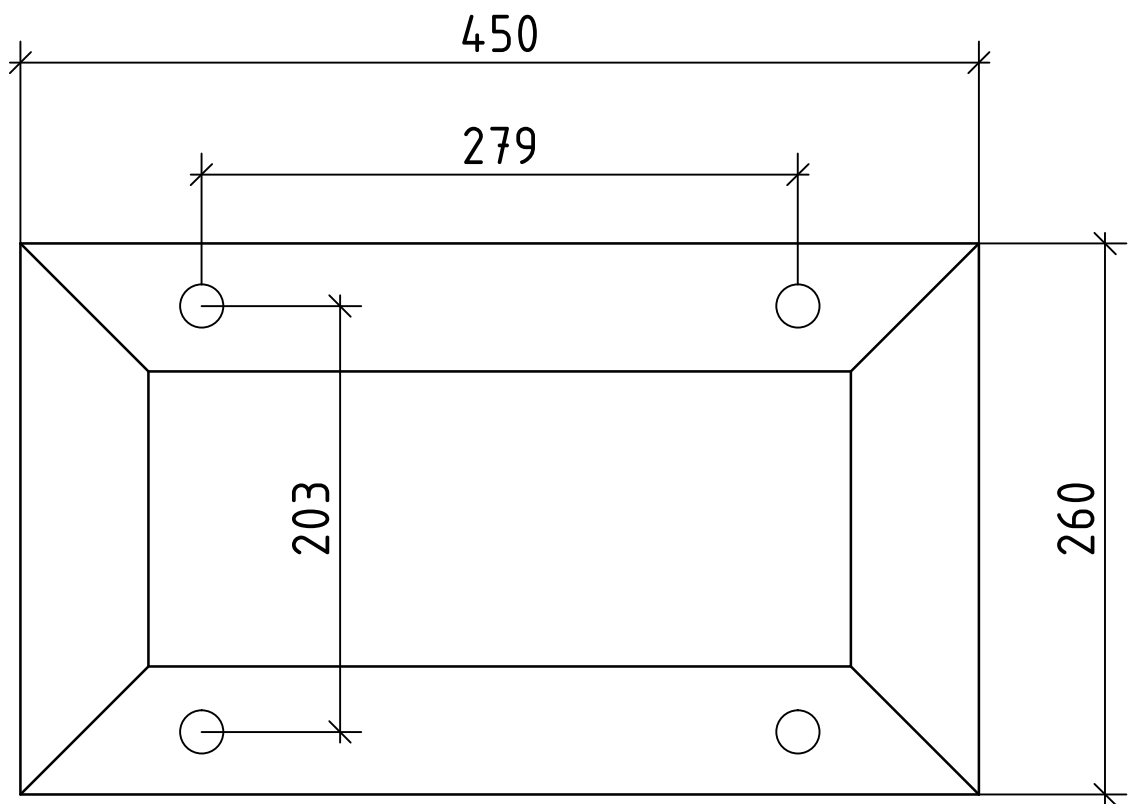
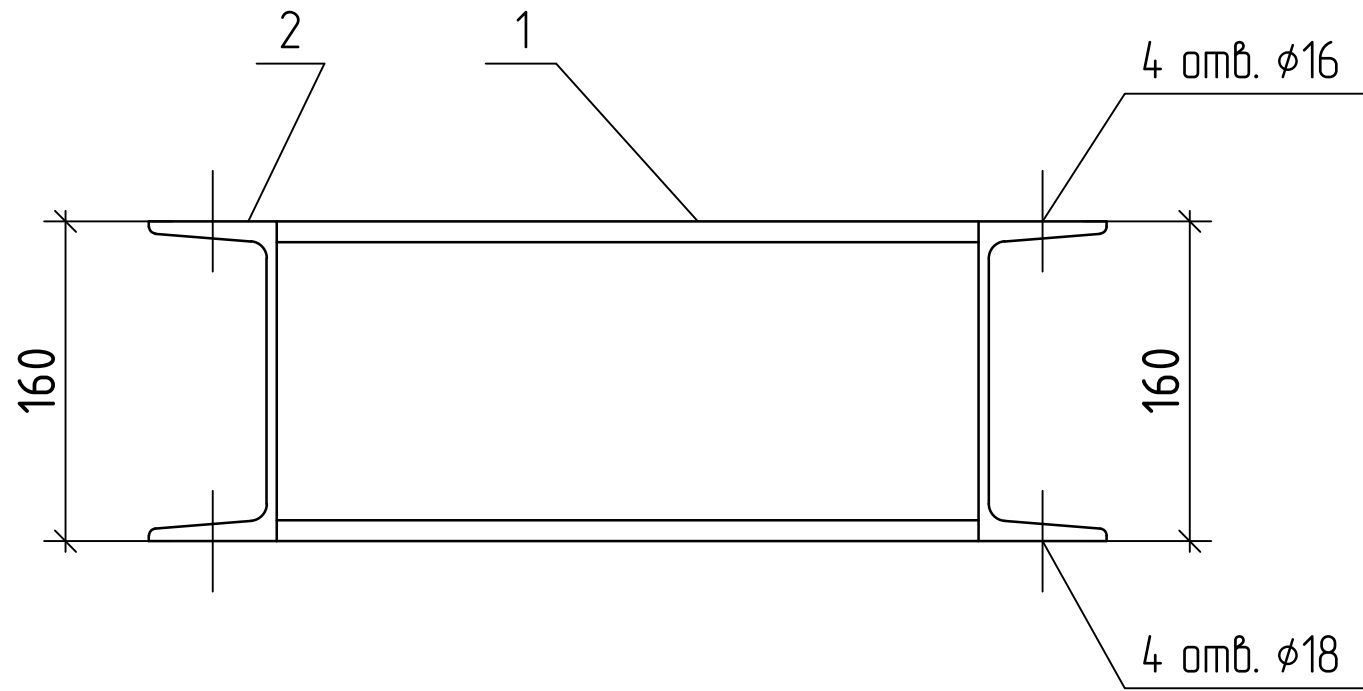
Спецификация на одну опору Оп-6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
		Опора Оп-1			
1	ГОСТ 10704-91	φ108х4,0 L=570	1	8,4	
2	ГОСТ 19903-74	-10, 300х300	1		
3	ГОСТ 19903-74	-4, 150х150	1		
4	ГОСТ 8240-97	Шв. [12, L=1400	1		
5	N-AN-12х150	Болт анкерный 12х150 с гайкой оцинкованный	4		

- * – размер для справок
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Неуказанные катеты шва 4 мм.
 2. Детали покрыть грунтовкой "Виникор-061" и покрасить эмалью "Виникор-62" (ТУ 2312-00154359536-2003) серого цвета в два слоя.
 3. Марка стали С245.

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист.	№ Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	11	
						Опора ОП-5	ООО «БЦБТ»		
Проверил		Трофимов							
Н. контр.		Трофимов							

Согласовано:							
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N				

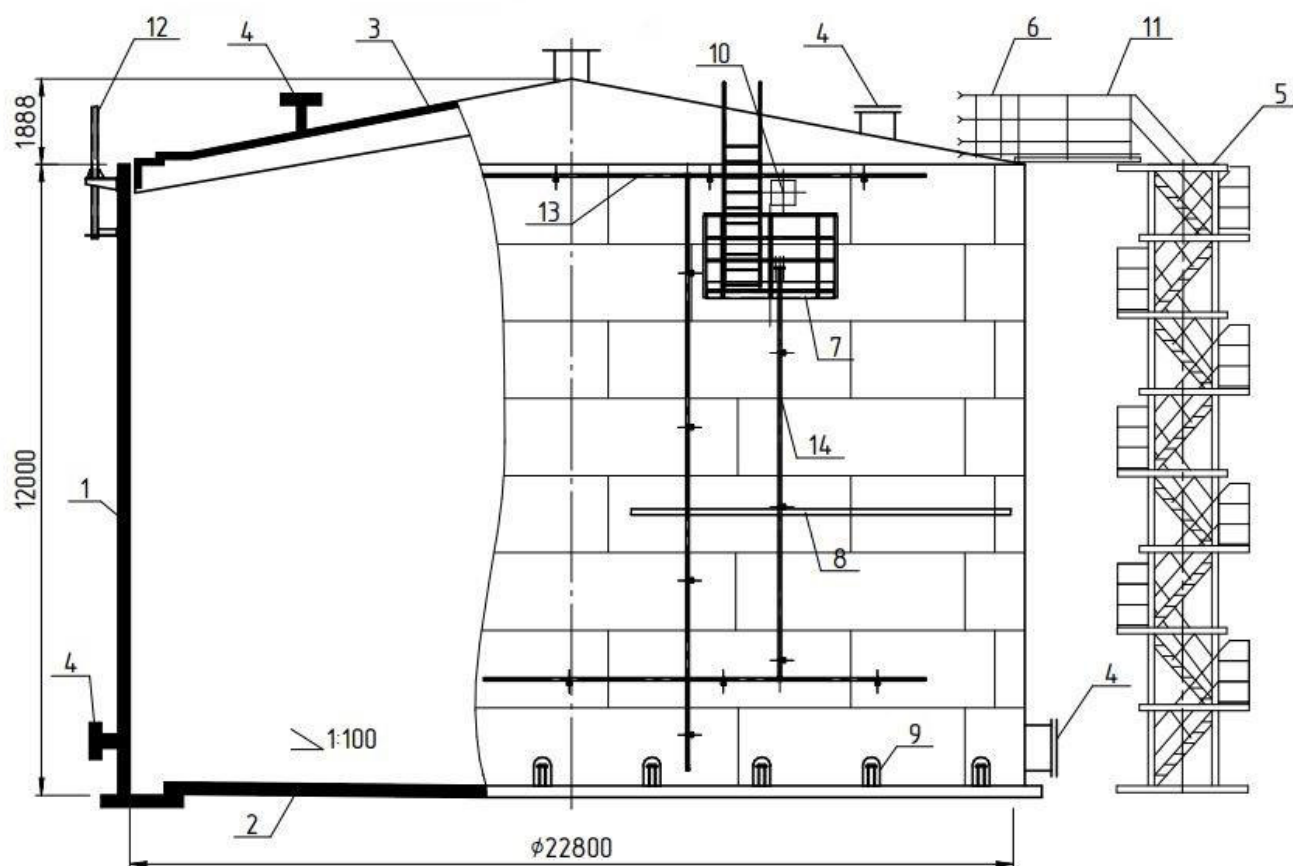


Спецификация на 1 раму насоса (всего 3 шт.)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	
				шт.	общ.
		Детали			
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер [16, L=450	2		
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер [16, L=260	2		
3		Анкерная шпилька HILTI (ХИЛТИ) HIT-V-R для хим. анкеров M16x150 мм	4		
4		Химический анкер для бетона HILTI HIT-HY 100 330 мл	1		

						08-2026/ПД.АС			
						АО "Саханефтегазсбыт"			
Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение опасного производственного объекта – Площадка нефтебазы Якутской (рег.№ А73-00234-0030, II класс опасности) Акционерного общества «Саханефтегазсбыт» (этап 3)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хасанов			05.26		Р	12	
Проверил		Трофимов				Рама насоса КМН 125-100-160	ООО «БЦБТ»		
Н. контр.		Трофимов							

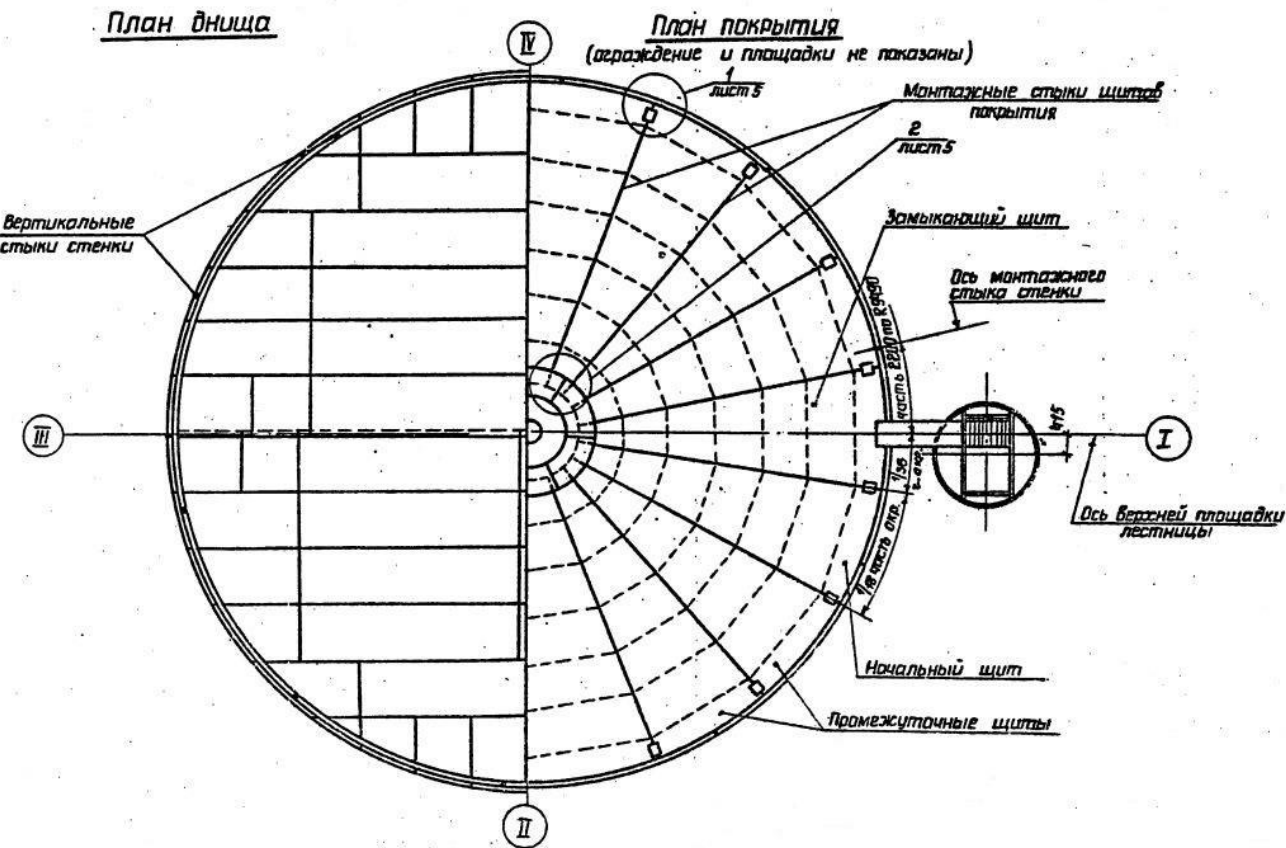
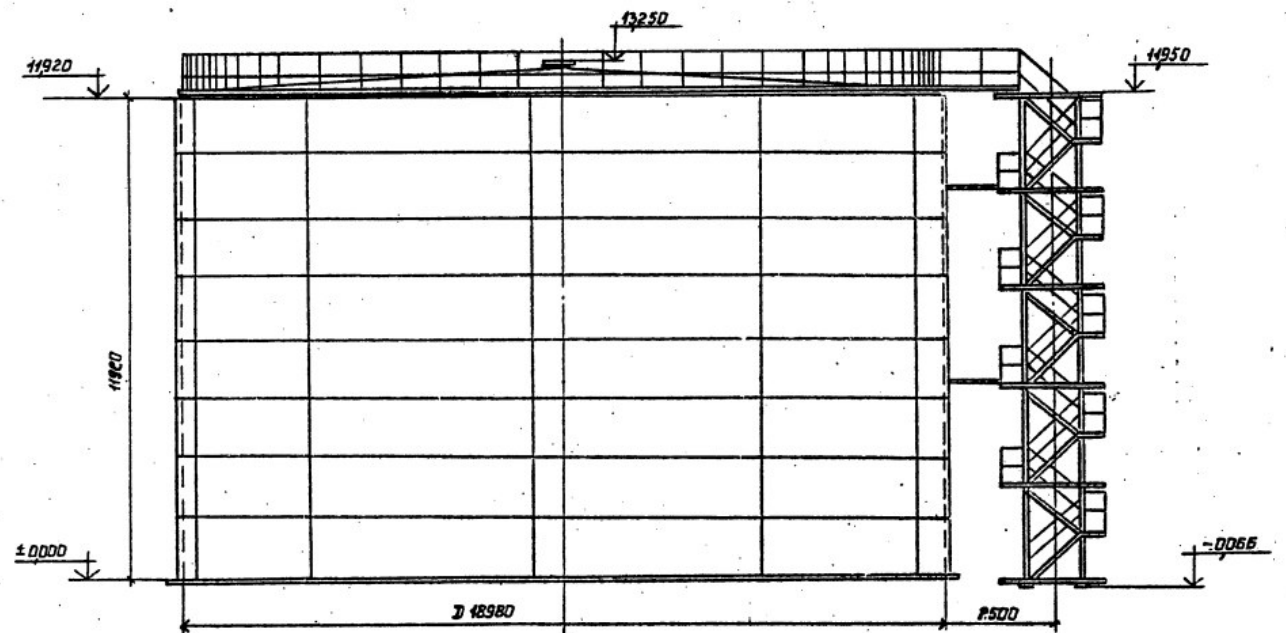
Резервуар вертикальный стальной объемом 5000 м³ для хранения нефтепродуктов. Общий вид



Поз.	Конструктивные элементы резервуара	Масса, кг
1	Стенка	57860
2	Днище	23 969
3	Крыша	30 774
4	Люки и патрубки в стенке и крыше	1 862
5	Шахтная лестница	5 272
6	Кольцевая площадка на крыше	3 800
7	Площадки пеногенераторов	1 690
8	Кольцо жёсткости	1 015
9	Анкерные крепления	744
10	Крепление пеногенераторов ГПСС-2000	63
11	Переходная площадка с шахтной лестницы	292
12	Конструкции молниезащиты	196
13	Система трубопроводов орошения с кронштейнами	798
14	Система трубопроводов пенотушения с кронштейнами	786
	Итого:	129 121

						08-2026/ПД.ТХ		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал	Хасанов Р.Б.					Резервуар вертикальный стальной объемом 5000 м ³ для хранения нефтепродуктов. Общий вид		
Проверил	Трофимов В.И.							
Т. контроль								
Н. контроль	Трофимов В.И.							
ГИП	Хасанов Р.Б.							
						Стадия	Лист	Листов
						II		

Резервуар вертикальный стальной объемом 3000 м³ для хранения нефтепродуктов. Общий вид, план днища и план покрытия

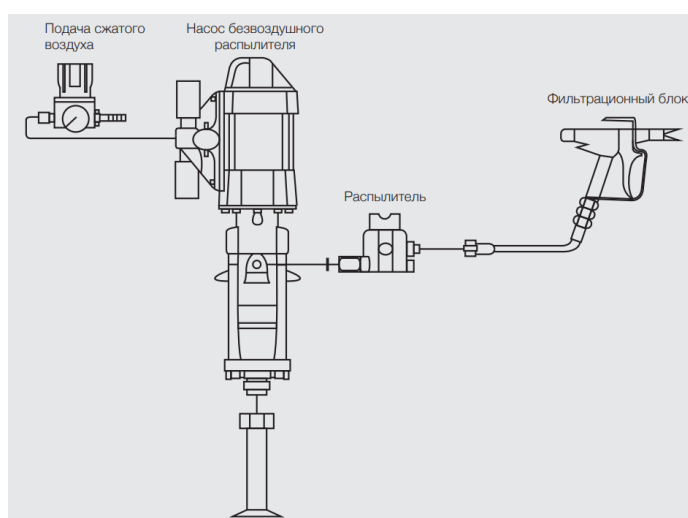


						08-2026/ПД.ТХ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Резервуар вертикальный стальной объемом 3000 м³ для хранения нефтепродуктов. Общий вид, план дни- ща и план покрытия	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Хасанов Р.Б.				П				
Проверил	Трофимов В.И.								
Т. контроль									
Н. контроль	Трофимов В.И.								
ГИП	Хасанов Р.Б.								
								БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АУТСОРСИНГОВАЯ КОМПАНИЯ	

Распылители низкого давления (для нанесения ингибитора коррозии на внутренние и наружные поверхности). Общий вид



Принципиальная схема безвоздушного распылителя для нанесения ингибитора коррозии на внутренние и наружные поверхности (распылителя высокого давления)

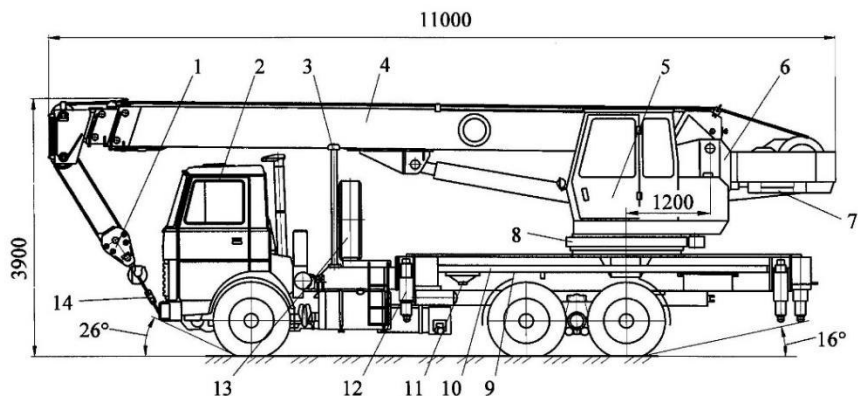


Основные виды грузовых строп для демонтажа технологических продуктопроводов

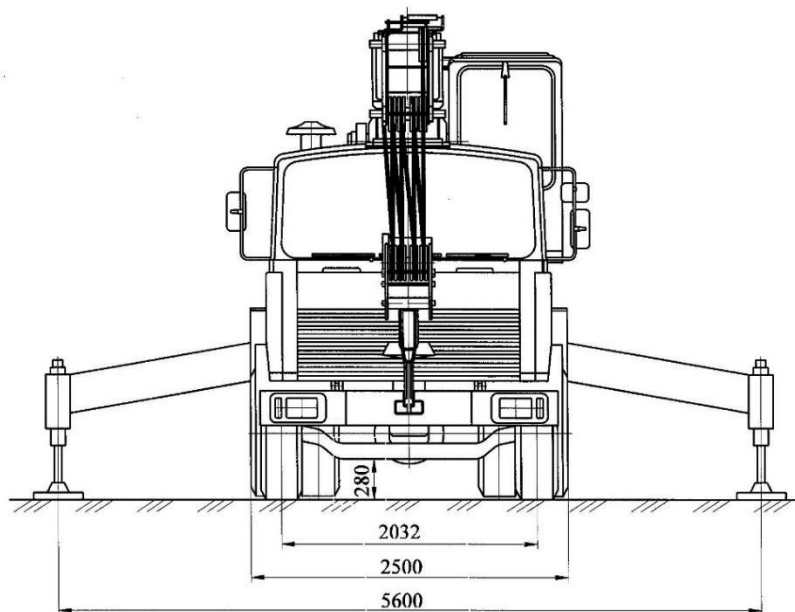


						08-2026/ПД.ТХ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Хасанов Р.Б.					Распылители низкого давления. Общий вид. Принципиальная схема безвоздушного распылителя высокого давления. Основные виды грузовых строп для демонтажа технологических продуктопроводов	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Трофимов В.И.						П		
Т. контроль							 БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АУТСОРСИНГОВАЯ КОМПАНИЯ		
Н. контроль	Трофимов В.И.								
ГИП	Хасанов Р.Б.								

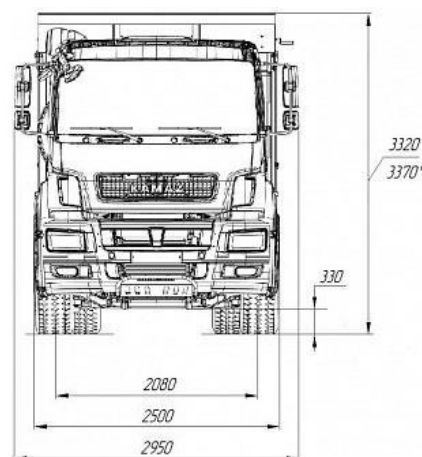
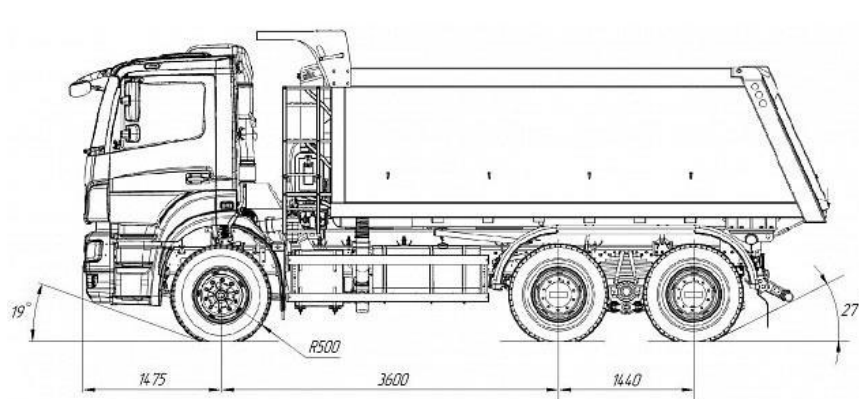
Автомобильный кран КС 45717К-1 «Ивановец» КАМАЗ. Габаритные размеры



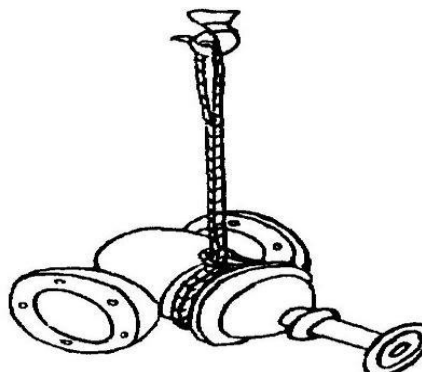
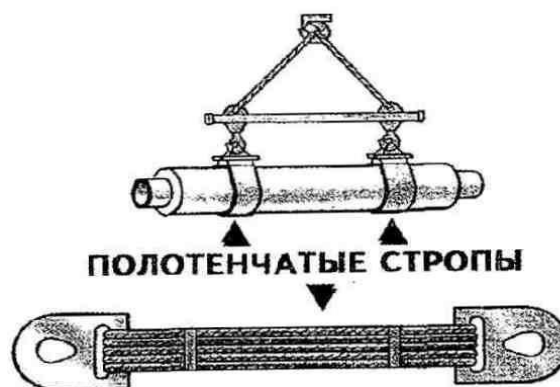
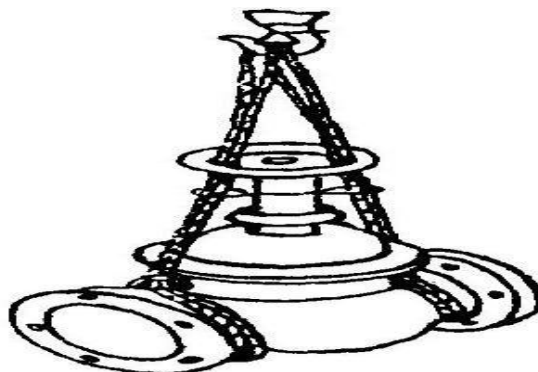
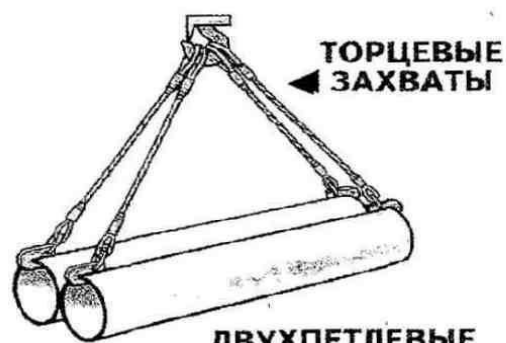
- | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1 – подвеска крюковая; | 6 – платформа поворотная; | 10 – облицовка; |
| 2 – автомобильное шасси; | 7 – противовес; | 11 – подпятник; |
| 3 – стойка стрелы; | 8 – опора поворотная; | 12 – опора выносная; |
| 4 – стрела; | 9 – рама опорная; | 13 – запасное колесо; |
| 5 – кабина крановщика; | | 14 – петля |



Автосамосвал КАМАЗ 6520. Габаритные размеры



						08-2026/ПД.ТХ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автомобильный кран КС 45717К-1 «Ивановец» КАМАЗ. Габаритные размеры. Автосамосвал КАМАЗ 6520. Габаритные размеры	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Хасанов Р.Б.				II				
Проверил	Трофимов В.И.				 БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АВТОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ				
Т. контроль									
Н. контроль	Трофимов В.И.								
ГИП	Хасанов Р.Б.								



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Хасанов Р.Б.				
Проверил	Трофимов В.И.				
Т. контроль					
Н. контроль	Трофимов В.И.				
ГИП	Хасанов Р.Б.				

08-2026/ПД.ТХ

Схемы строповки демонтируемых
технологических продуктопроводов и
запорной арматуры

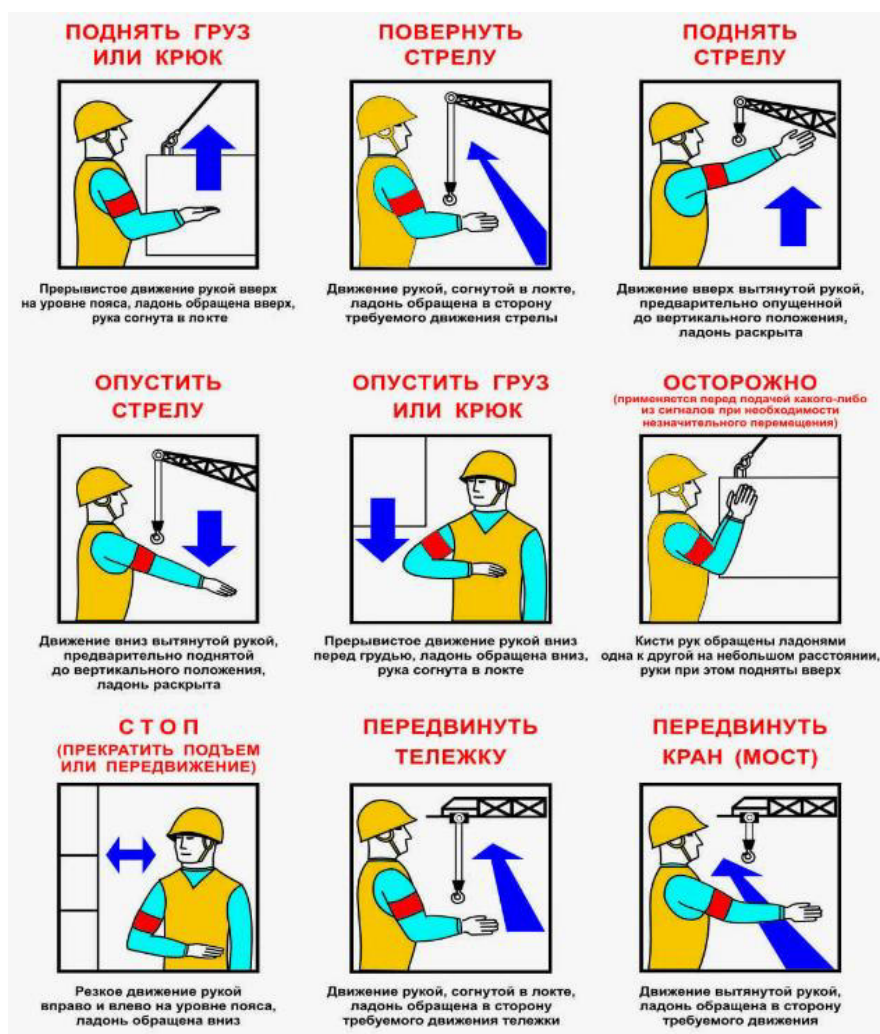
Стадия Лист Листов

П



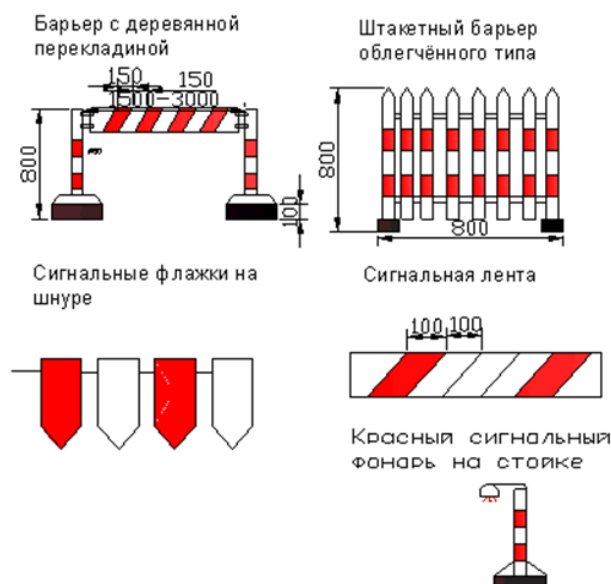
БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР
БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АУТСОРСИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов автомобильным краном



Ограждающие неметаллические устройства

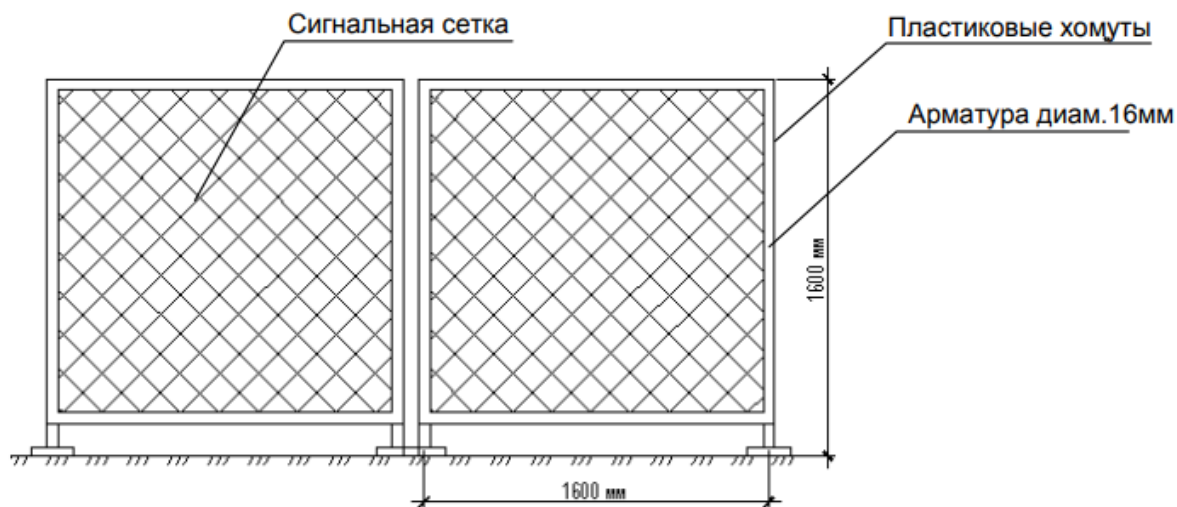
Индустриальная стойка барьер



						08-2026/ПД.ТХ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов автомобильным краном. Ограждающие неметаллические устройства			
Разработал	Хасанов Р.Б.								
Проверил	Трофимов В.И.								
Т. контроль									
Н. контроль	Трофимов В.И.								
ГИП	Хасанов Р.Б.					Стадия Лист Листов II БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АУДИТОРСКО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ			

Фрагменты металлического временного ограждения

Конструкция временного инвентарного ограждения



Знаки безопасности, применяемые при демонтаже технологических продуктопроводов



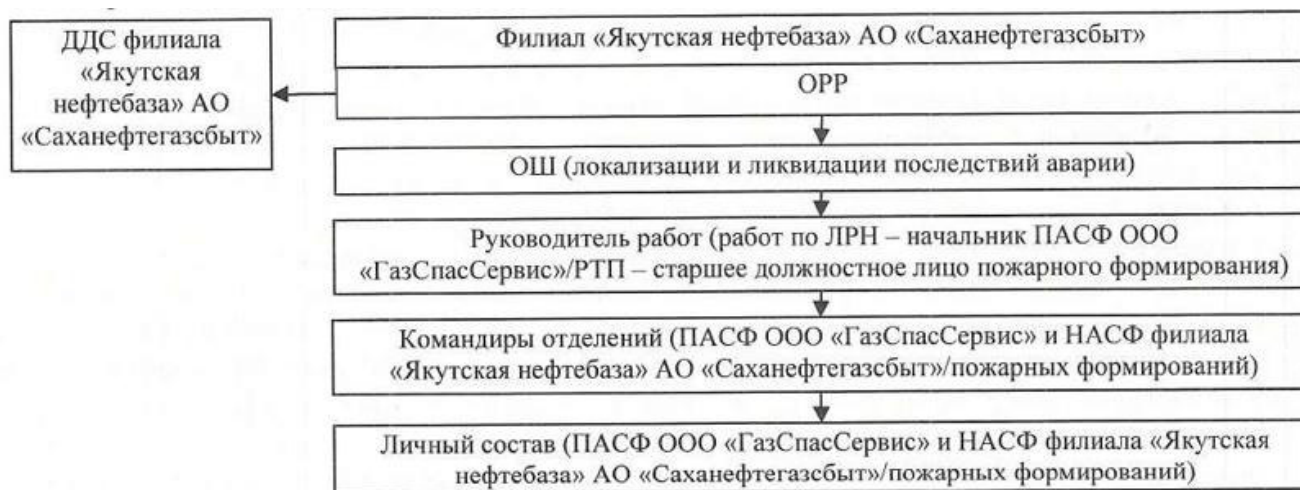
						08-2026/ПД.ТХ				
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Фрагменты металлического временного ограждения. Знаки безопасности, применяемые при демонтаже технологических продуктопроводов		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Хасанов Р.Б.							П		
Проверил	Трофимов В.И.							 БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АУТСОРСИНГОВАЯ КОМПАНИЯ		
Т. контроль										
Н. контроль	Трофимов В.И.									
ГИП	Хасанов Р.Б.									

Схема расположения зданий, сооружений, резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов на территории технически перевооружаемого опасного производственного объекта



- 1 - Причал № 1 с НПС;
 2- Причал № 2 с НПС;
 3 - Эстакада налива с 9 постами (ТЗК с насосными агрегатами);
 4 - Группа надземных буферных резервуаров РВС-3000;
 5 - Группа наземных резервуаров РВС для хранения светлых НГ1 (Бензины, ГК, ТС-1 и ДТ)

Схема организации управления в случае внештатной ситуации при техническом перевооружении опасного производственного объекта



						08-2026/ПД.ТХ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Схема расположения зданий и сооружений на территории технически перевооружаемого ОПО. Схема организации управления в случае внештатной ситуации при техническом перевооружении ОПО			
Разработал	Хасанов Р.Б.								
Проверил	Трофимов В.И.								
Т. контроль									
Н. контроль	Трофимов В.И.								
ГИП	Хасанов Р.Б.					08-2026/ПД.ТХ Стадия Лист Листов П БЦБТ БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АУТСОРСИНГОВАЯ КОМПАНИЯ			

Схема движения машин и механизмов, схема размещения площадок для складирования демонтированных ТТП на территории ОПО



						08-2026/ПД.ТХ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Схема движения машин и механизмов, схема размещения площадок для складирования демонтированных ТТП на территории ОПО	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Хасанов Р.Б.				П				
Проверил	Трофимов В.И.				 БАЛТИЙСКИЙ ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АУТСОРСИНГОВАЯ КОМПАНИЯ				
Т. контроль									
Н. контроль	Трофимов В.И.								
ГИП	Хасанов Р.Б.								

Схема - план консервируемых РВС



Плана земельного участка ОПО



						08-2026/ПД.ТХ		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Схема - план консервируемых РВС. План земельного участка ОПО		
Разработал	Хасанов Р.Б.							
Проверил	Трофимов В.И.							
Т. контроль								
Н. контроль	Трофимов В.И.							
ГИП	Хасанов Р.Б.					Стадия II		
						Лист Листов		

10



ане



100