**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Предмет закупки: «Изготовление патрубков обсадной колонны и НКТ применяемых для бурения, освоения и ТКРС»

на месторождениях ООО «СПД» в 2023-2028 г.

Заказчик:

ООО Салым Петролеум Девелопмент»

1. **ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

Заказчик: **Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент»**

* **Адрес (место нахождения):**

628327, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, М.Р.-Н Нефтеюганский, с.п. Салым, п.Салым, ул. Юбилейная, стр. 15;

* **Адрес для переписки и выставления счетов:**

123242, Российская Федерация, г. Москва, Новинский бульвар, д. 31, 6 этаж.

Номер лота и Предмет Договора: Оказание услуг по изготовлению и поставке патрубков обсадной колонны и НКТ применяемых для бурения, освоения и Т и КРС из материалов предоставляемых Заказчиком.

1. **ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем техническом задании и приложениях к нему используются следующие термины и сокращения:

* Заказчик –ООО «СПД»;
* Подрядчик – организация, оказывающая услуги по изготовлению патрубков, завозу готовой продукции на склад Заказчика и вывозу материалов со склада Заказчика на производственную площадку Подрядчика (обсадная труба и НКТ) для изготовления продукции;
* Сервисное общество - организация, оказывающая услуги по сервисному обслуживанию НКТ и обслуживанию трубных инструментальных участков;
* НКТ – насосно-компрессорные трубы;
* ОС – обсадная труба;
* ЭТК - элементы трубных колонн, группа материалов, которая включает переводники, патрубки, муфты, воронки;
* НТД – нормативно-техническая документация;
* СОП – стандартный образец предприятия;
* ОТК – отдел технического контроля;
* ТКРС – текущий и капитальный ремонт скважин;
* ПБОТ и ОС – промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды, включая вопросы пожарной, противофонтанной, предупреждения и реагирования на чрезвычайные ситуации;
* ГОСТ – государственный стандарт;
* РД – руководящий документ;
* НМД – нормативно-методическая документация;
* Б/у – бывшие в употреблении;
* ТМЦ – товарно-материальные ценности;
* МОЛ – материально-ответственное лицо;
* ЕОЛ – единое ответственное лицо;
* ПРР – погрузочно-разгрузочные работы;
* ПИР – проектно-изыскательские работы;
* СМР- строительно-монтажные работы;

• Субподрядчик - любое третье лицо, привлеченное Подрядчиком для оказания услуг (части услуг) и (или) для оказания услуг, сопровождающих/обеспечивающих услуги по изготовлению и поставки оборудования";

 - инструментальный контроль натяга, конусности, овальности резьбы сертифицированными, поверенными калибрами;

- нанесение резьбоуплотнительной смазки и установка предохранительных деталей;

- упаковка готовой продукции;

• ТП изготовления патрубков – это комплекс мероприятий, включающий в себя следующие операции с обсадной трубой ОС НКТ:

- приемка и оприходование материала Заказчика, раскатка, замер длины, процесс нарезки патрубков требуемой длины и нарезки резьбовых соединений согласно требованиям ГОСТ, маркировка изделия, нанесение защитной смазки на резьбовые соединения, установка защитных протекторов и упаковка;

-нарезание резьбы ниппельных частей труб, инструментальный контроль натяга, конусности, овальности резьбы сертифицированными, поверенными калибрами;

- навинчивание муфты;

- нанесение резьбоуплотнительной смазки и установка предохранительных деталей;

- упаковка готовой продукции.

## Нормативные ссылки

Подрядчик обязуется оказывать предусмотренные договором работы в строгом соответствии с:

* Инструкцией по эксплуатации насосно-компрессорных труб N РД 39-136-95, разработанной ОАО «ВНИИТнефть»;
* Национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52203-2004 «Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия» (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.01.2004 N 20-ст);
* ГОСТ 31446-2017 межгосударственный стандарт трубы стальные обсадные и насосно-компрессорные для нефтяной и газовой промышленности. общие технические условия;
* МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ГОСТ 632-80 «ТРУБЫ ОБСАДНЫЕ И МУФТЫ К НИМ
Технические условия» (УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета по стандартам от 05.06.80 N 2578);
* ГОСТ 34057-2017 СОЕДИНЕНИЯ РЕЗЬБОВЫЕ ОБСАДНЫХ, НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ, ТРУБ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ И РЕЗЬБОВЫЕ КАЛИБРЫ ДЛЯ НИХ;
* РД 39-2-460-80 «ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБСАДНЫХ ТРУБ В ЦЕХАХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТРУБНЫХ БАЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ МЙННЕФТЕПРОМА».
* Национальным стандартом РФ ГОСТ 633-80 «Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия» (утв. Постановлением Государственного стандарта СССР от 11.04.1980 N 1658);

#### Межгосударственным стандартом ГОСТ 10692-2015 «Трубы стальные, чугунные и соединительные части к ним. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»;

* ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования.»;
* ISO 14001:2004 «Системы экологического менеджмента»;
* OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности»;
* Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения";
* СК-13.07.09 «Порядок проведения инвентаризации имущества и финансовых обязательств»
* СТО Газпром 2-4.1-713-2013 «Документы нормативные для проектирования, строитель­ства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Технические требования к трубам и соедини­тельным деталям;
* ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
* ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Государственный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 19.09.2001 N 387-ст) (ред. от 23.07.2009);
* СК- 13.07.09 «Порядок проведения инвентаризации имущества и фин. Обязательств».
1. **МЕСТО ПОСТАВКИ ТОВАРА, ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГИ**

 Выполнение работ по изготовлению оборудования предполагается на производственной площадке Подрядчика. Место поставки материалов Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, М.Р.-Н Нефтеюганский, Западно-Салымское месторождение производственный склад Г-5. Требуемые материалы для изготовления оборудования поставляются со склада Заказчика на склад Подрядчика, транспортом Заказчика. Поставка готовой продукции на склад Заказчика осуществляется транспортом Подрядчика.

1. **СРОКИ ПОСТАВКИ ТОВАРА, ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование этапа** | **Срок начала поставки/оказания услуг/выполнения работ** | **Срок окончания поставки/оказания услуг/выполнения работ** | **Ответственный****(Заказчик / Подрядчик/Поставщик)** | **Примечания** |
| Изготовление и поставка готовой продукции на склад Заказчика | с 01.12.2023 | по 31.12.2028 | Подрядчик | Общий (максимальный) срок исполнения заявки 45 календарных дней с момента подписания заявки.  |
|  |  |  |  |  |

1. **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЁМОВ РАБОТ / УСЛУГ / ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТОВАРОВ**

## В объем оказания услуг входит:

## - вывоз новой ОС и НКТ или прошедшей полный цикл ремонта и признанной пригодной для дальнейшей эксплуатации (б/у) НКТ Заказчика с площадки хранения Заказчика на базу по ремонту Подрядчика;

## - изготовление патрубков ОС и НКТ требуемых длин и диаметром [60, 73, 89, 114, 178, 245] мм в соответствии с утвержденным Заказчиком ТП;

## - завоз готовой продукции (патрубков ОС и НКТ) с базы Подрядчика на площадку хранения Заказчика;

## - учет движения и отбраковки материалов (ОС и НКТ) на производственных участках, учет готовой продукции, отражение информации по движению материалов и по технологическому циклу изготовления патрубков ОС и НКТ;

## - услуги по ответственному хранению материалов (ОС и НКТ), окончательного брака, обрезков и стружки, находящейся на территории производственных баз и площадках временного хранения Подрядчика. Материальная ответственность Подрядчика возникает с момента передачи ОС и НКТ от материально-ответственного лица (далее МОЛ) Заказчика/МОЛ сервисного Общества на МОЛ Подрядчика;

## - обеспечение сохранности перевозимых ТМЦ;

## - нанесение маркировки и идентификационных меток на оборудование ударным методом;

## - диспетчерское сопровождение грузоперевозки;

## - погрузочно-разгрузочные работы на производственной базе Подрядчика;

## - паспортизация готовой продукции;

- взаимодействие Подрядчика с ЕОЛ (в рамках расследования аварий и инцидентов с поставляемым оборудованием в рамках гарантийных обязательств по договору).

Объем оказания услуг по изготовлению патрубков ОС и НКТ приведен в таблице №1.

**Таблица 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование услуг** | **Ед. изм.** | **Потребность** |  |
| **2023 с 01.12 по 31.12** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |  |
| **Патрубки Обсадная труба. Гарантированный объем** |
| ПАТРУБОК D245Х1000ММ, НХН, ОТТМ | шт. | 50 | 133 | 140 | 147 | 155 | 155 |  |  |
| ПАТРУБОК D178Х2000ММ НХН БТС | шт. | 100 | 266 | 293 | 307 | 323 | 323 |  |  |
| ПАТРУБОК 178ММХ3000ММ НХН БТС | шт. | 20 | 36 | 40 | 42 | 44 | 44 |  |  |
| ПАТРУБОК 178ММХ6000ММ НХН БТС | шт. | 20 | 36 | 40 | 42 | 44 | 44 |  |  |
| ПАТРУБОК,114Х1000ММ, НХН, БТС | шт. | 30 | 61 | 67 | 73 | 77 | 77 |  |  |
| ПАТРУБОК,114X2000ММ, НXН, БТС | шт. | 30 | 61 | 67 | 73 | 77 | 77 |  |  |
| ПАТРУБОК,114X3000ММ, НXН, БТС | шт. | 30 | 77 | 85 | 93 | 98 | 98 |  |  |
| ПАТРУБОК,114Х6000ММ, НХН, БТС | шт. | 20 | 55 | 61 | 67 | 70 | 70 |  |  |
| Итого по гарантированной потребности | шт. | 300 | 725 | 793 | 844 | 888 | 888 |  |  |
| **Патрубки НКТ. Гарантированный объем** |
| ПАТРУБОК, НКТ,60X1000MM, НХН, NU | шт. | 10 | 36 | 40 | 42 | 44 | 44 |  |  |
| ПАТРУБОК, НКТ,60X1500MM, НХН, NU | шт. | 15 | 61 | 67 | 70 | 73 | 73 |  |  |
| ПАТРУБОК, НКТ,60X2000MM, НХН, NU | шт. | 20 | 42 | 47 | 49 | 51 | 51 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 73 ММ НXН,L-500MМ | шт. | 15 | 73 | 80 | 84 | 88 | 88 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 73 ММ НXН,L-1000MМ | шт. | 100 | 363 | 399 | 419 | 440 | 440 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 73 ММ НXН,L-2000MM | шт. | 20 | 79 | 87 | 91 | 95 | 95 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 89 ММ НXН,L-500MM | шт. | 70 | 218 | 240 | 252 | 264 | 264 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 89 ММ НXН,L-1000MM | шт. | 200 | 617 | 679 | 713 | 748 | 748 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 89 ММ НXН,L-2000MM | шт. | 90 | 260 | 286 | 300 | 315 | 315 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 89 ММ НXН,L-3000MM | шт. | 30 | 85 | 93 | 98 | 103 | 103 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 114 ММ НXН,L-500MM | шт. | 10 | 30 | 33 | 35 | 37 | 37 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 114 ММ НXН,L-1000MM | шт. | 15 | 54 | 60 | 63 | 66 | 66 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 114 ММ НXН,L-2000MM | шт. | 20 | 61 | 67 | 70 | 73 | 73 |  |  |
| Итого по гарантированной потребности | шт. | 615 | 1979 | 2178 | 2286 | 2397 | 2397 |  |  |
| **Патрубки обсадной трубы и НКТ. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ. Негарантированный объем** |
| ПАТРУБОК НКТ 102 ММ НXН,L-1000MM | шт. | 5 | 28 | 33 | 36 | 38 | 38 |  |  |
| ПАТРУБОК НКТ 102 ММ НXН,L-2000MM | шт. | 5 | 17 | 22 | 26 | 30 | 30 |  |  |
| ПАТРУБОК,127Х1000ММ, НХН, БТС | шт. | 15 | 58 | 62 | 64 | 70 | 70 |  |  |
| ПАТРУБОК,127Х2000ММ, НХН, БТС | шт. | 15 | 58 | 62 | 64 | 70 | 70 |  |  |
| ПРОВЕДЕНИЕ ОПРЕССОВКИ | Опер. | 20 | 95 | 110 | 125 | 127 | 127 |  |  |
| ПРОВЕДЕНИЕ НК | Опер. | 20 | 95 | 110 | 125 | 127 | 127 |  |  |
| Итого по негарантированной потребности | шт. | 80 | 351 | 399 | 440 | 462 | 462 |  |  |

1. **ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ**

**7.1. Общие требования**

1. Подрядчик должен быть юридическим лицом и отвечать следующим требованиям:
2. иметь сертификацию по системе менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2008;
3. иметь сертификацию по ISO 14001:2004 «Системы экологического менеджмента» и OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности»;
4. иметь опыт оказания услуг по ремонту ОС, НКТ и нарезке резьбовых соединений (ОС и НКТ) не менее 2-х лет;
5. иметь собственную или арендованную, в том числе и по договору субподряда, специализированную технику, в том числе крановую технику, для завоза и вывоза материалов и готовой продукции Заказчика/Сервисного Общества;
6. иметь транспорт, обеспечивающий транспортировку оборудования и материалов, проведения ПРР необходимого для оказания работ;
7. иметь стеллажное хозяйство, обеспечивающее раздельное хранение ОС и НКТ по категориям, типоразмерам и группам прочности. Каждый стеллаж должен быть пронумерован, иметь табличку с указанием назначения ОС и НКТ, табличка должна соответствовать Шаблону НТД / НМД Заказчика и актуализироваться при изменении количества переработки материала;
8. иметь собственную специализированную базу по подготовке и изготовлению патрубков ОС и НКТ, с наличием круглогодичных подъездных путей (дорог). Подрядчик имеет право арендовать производственную базу, в том числе у Заказчика при наличии такового по соответствующему договору аренды/субаренды;
9. допускается применение мобильного комплекса по ремонту и изготовлению патрубков ОС и НКТ. По отдельному согласованию с Заказчиком, возможна передача в аренду участка на месторождении для организации размещения комплекса, все затраты на ПИР/СМР возлагаются на Подрядчика;
10. производительность базы по изготовлению продукции должна обеспечивать не менее 120% от предполагаемого годового объема продукции, указанного в таблице 1;
11. Технологический процесс изготовления должен соответствовать требованиям ГОСТ 632-80, ГОСТ 633-80, ГОСТ 31446-2017, ГОСТ 33758-2021, ГОСТ Р 52203-2004, РД 39-136-95;
12. Нести гарантийные обязательства по качеству изготовления продукции – 365 суток с момента ввода в эксплуатацию, или 18 месяцев с момента передачи продукции из производства на площадку хранения Заказчика;
13. Должен самостоятельно оформлять все необходимые допуски и разрешения для производства работ;
14. Полностью нести затраты по содержанию собственной / арендованной ремонтной базы / цеха производства, оборудования, доставке персонала, обеспечивать проживание, питание собственного персонала;
15. должен обеспечивать себя всеми необходимыми видами страхования, медицинскими работами и коммуникационным оборудованием на время контракта. Подрядчик также обеспечивает себя ГСМ, складскими помещениями;
16. По запросу Заказчика должен обеспечить организацию рабочих мест для постоянного присутствия персонала Заказчика и/или его уполномоченного представителя, в том числе для проведения супервайзерского контроля процесса изготовления оборудования;
17. Обязан назначить ЕОЛ, осуществляющего организацию оперативного решения производственных вопросов и техническую поддержку проводимых работ;
18. В процессе исполнения договора иметь оценку эффективности деятельности на уровне не ниже «Удовлетворительно», в случае достижения хотя бы в одном оцениваемом периоде Оценки на уровне «удовлетворительно» или ниже, а равно непредставление или невыполнение Плана корректирующих мероприятий (ПКМ), когда такой ПКМ обязателен, является существенным нарушением условий Договора и влечет возникновение у Заказчика права:

- приостановить оказание услуг до устранения Подрядчиком обстоятельств, послуживших основанием получения Оценки «удовлетворительно» или ниже;

- или в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора полностью или частично в связи с существенным нарушением Подрядчиком Договора в порядке, установленном Договором.

* 1. **Требования к оборудованию, технике, ЗИП, комплектующим, инструменту и приспособлениям Подрядчика**
1. трубная продукция (обсадная труба и НКТ) для изготовления патрубков предоставляется Заказчиком, согласно спецификации на материалы ОС и НКТ (Приложение 4). Качество трубной продукции подтверждается сертификатами производителя или актами пригодности к дальнейшему использования в части применения Б/У НКТ;
2. все остальные материалы и оборудование, применяемые Подрядчиком в ходе оказания работ, предоставляются Подрядчиком;
3. Заказчик несет ответственность за качество предоставленных материалов в части предоставления трубной продукции для изготовления патрубков. Подрядчик несет ответственность за качество представленных материалов (за исключением трубной продукции), а также за работоспособность оборудования, используемого для оказания услуг по договору;
4. оснащение оборудованием должно соответствовать всем перечисленным этапам изготовления, указанного в разделе «**8.** **Технологический процесс оказания услуг» настоящего Технического Задания**;
5. все участки должны работать в автоматическом режиме, за исключением участков, где это технически невозможно. Участки автоматического контроля могут отсутствовать при условии выполнения 100% объема работ персоналом вручную. На таких участках должен быть непосредственно закреплен оператор;
6. измерительный инструмент, применяемый в процессе изготовления патрубков ОС и НКТ, должен быть поверен и аттестован в соответствии с действующими требованиями НТД;
7. Сортировочный стеллаж должен быть механизирован и иметь возможность сортировать трубы по диаметрам;
8. оборудование для свинчивания/развинчивания муфт должно работать в автоматическом режиме с усилием, обеспечивающим плавный отворот/наворот (без рывков). Количество кулачков и усилие сжатия не должно приводить к смятию тела муфты и трубы.
	1. **Требования к установке НК**:
9. По дополнительной заявке от Заказчика возможно проведение НК по валидации технического состояния ОС и НКТ. Установка неразрушающего контроля должна работать в автоматическом режиме и обеспечивать контроль труб по толщине стенки, на наличие продольных и поперечных дефектов с сохранностью результатов автоматизированных контролей (программном комплексе) проведенных измерений в течение гарантийного периода эксплуатации. Трубы, не выдержавшие испытаний НК, должны быть забракованы, дефекты при которых труба отбраковывается указаны в приложении №2 ГОСТ 633-80;
10. установка НК должна быть внесена в единый реестр средств измерений, иметь обязательное наличие сертификата о пройденной поверке по утверждённым методикам в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности (поверка 1 раз в 3 года);
11. установка неразрушающего контроля должна быть укомплектована стандартными образцами предприятия (СОП) с нанесенными искусственными дефектами для настройки аппаратуры контроля толщины стенки, дефектоскопов, структуроскопов. Образцы (СОП) изготавливаются в соответствии с чертежами и требованиями методических разделов из материала контролируемого изделия. Паспорт, сертификат (аттестат) о независимой метрологической поверке СОП для установки НК должны быть в наличии;

**7.4 Требования к опрессовочному стенду**:

* По дополнительной заявке от Заказчика возможно проведение гидравлических испытаний изготовленной продукции. Установка гидравлических испытаний патрубков ОС и НКТ должна обеспечивать хранение параметров (дата испытаний, № смены, давление опрессовки, время выдержки, результат испытаний каждой единицы) в программном комплексе в течение гарантийного периода эксплуатации;

**7.5 Требования к маркировке продукции**:

* оборудование для маркировки патрубков ОС и НКТ должно позволять нанесение маркировки ударным методом и/или методом накатки;
* опционально, в процессе подготовки к маркировке должно быть установлено оборудования для автоматического измерения длины патрубков;

**7.6 Требования к грузоподъемным механизмам**:

* грузоподъемные механизмы, применяемые при проведении погрузочно-разгрузочных работ, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-91, «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности», Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденным Приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533, а также требованиям безопасности, изложенных в стандартах и технических условиях на оборудование конкретного вида, а также требований проекта «КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ» в Обществе Заказчика;

**7.7 Система планово-предупредительного обслуживания и ремонта (ППОиР)**:

* Подрядчик должен обеспечить наличие на производстве внедренной системы планово-предупредительного обслуживания и ремонта (ППОиР) основных производственных единиц, таких как фрезерные станки с системой ЧПУ (числовым программным управлением), производственные пилы, элементы автоматизированного конвейерного производства, установки НК и опрессовочные стенды. Элементами системы является: закрепление ответственных лиц на производстве за исправное содержание и эксплуатацию оборудования, утвержденные графики ППР (планового-предупредительного ремонта), отметки о проведении ППР в графиках и эксплуатационных паспортах на оборудование.

**7.8 Транспорт Подрядчика**:

* Подрядчик должен обеспечить наличие необходимого автотранспорта для своевременного завоза/вывоза материалов и готовой продукции по маршруту площадка хранения Заказчика ↔ производственная база Подрядчика, а также обеспечения ПРР на базе Подрядчика. Минимальный комплект техники должен состоять:

не менее 1 единицы спец. техники (полуприцеп, площадка для транспортировки ОС и НКТ длинной не менее 12 метров, грузоподъёмностью не менее 25 тонн.) в полноприводном исполнении в круглосуточном режиме работы;

не менее 1 единицы крановой специализированной техники на базе Подрядчика в круглосуточном режиме работы;

Расчет необходимого количества автотранспорта производится Подрядчиком исходя из фактического планируемого объёма оказания услуг, но не менее указанного в пункте выше;

прицепная грузовая техника должна быть оборудована открытой металлической платформой с жестко закрепленными кониками. Иметь каркасную конструкцию переднего защитного ограждения и опорное механическое устройство с ручным приводом. Оснащена большеразмерными вездеходными шинами для эксплуатации в сложных дорожных условиях и в суровом климате;

* все транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и грузов, должны соответствовать требованиям МД М-16.05.01-08 версия 2.0 «Требования к механическим транспортным средствам и прицепам», в том числе, требованиям Каркаса безопасности и быть оборудованы, помимо прочего, следующими устройствами: бортовыми системами мониторинга транспортного средства (БСМТС), искрогасителями и устройствами для снятия статического электричества; автомобильной аптечкой; знаком аварийной остановки; необходимым количеством огнетушителей; светоотражающими жилетами; спасательными жилетами (при работе на ледовых переправах) по количеству пассажиров и водителей.

**7.9. Требования к персоналу и организационной структуре Подрядчика**

Организационная структура Подрядчика должна иметь в своем составе:

* инженерно-технологическую службу;
* службу по производственной безопасности;
* службу технического контроля;
* ответственного за ведение оперативного учета ОС и НКТ.

Подрядчик должен обеспечить наличие необходимого количества персонала, соответствующей квалификации для своевременного исполнения обязательств по договору, минимальное количество персонала для одной линии ремонта в одну смену представлено в таблице №2

**Таблица 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Должность** | **Образование** | **Кол-во чел. в смену**  |
| 1 | Начальник цеха / зам.начальника цеха производства | высшее | 1 |
| 2 | Техник-технолог производственного процесса | высшее | 1 |
| 3 | Ведущий инженер по промышленной, пожарной безопасности и охране труда | высшее | 1 |
| 4 | Диспетчер (специалист по учету МТР) | средне- специальное | 1 |
| 5 | Кладовщик | средне- специальное | 1 |
| 6 | Контролер станочных и слесарных работ | средне- специальное | 1 |
| 7 | Опрессовщик труб | средне- специальное | 1 |
| 8 | Стропальщик | Требования не установ. | 2 |
| 9 | Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю | средне- специальное | 1 |
| 10 | Токарь | средне- специальное | 2 |
| 11 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | средне- специальное | 1 |
| 12 | Слесарь-ремонтник | средне- специальное | 1 |
|  | Итого |  | 16 |

* Расчет необходимого количества персонала производится Подрядчиком исходя из фактического планируемого объёма оказания услуг, но не менее указанного в пункте выше;
* Изменение состав и наполнение для оказания услуг Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком до начала выполнения заявки;

Персонал Подрядчика:

* иметь высшее образование (инженерно-технический персонал) и средне- специальное образование (рабочие);
* должен быть обучен безопасным приемам работы;
* иметь группу по электробезопасности не ниже III (инженерно-технический персонал);
* иметь аттестацию по визуально-измерительному контролю (ВИК) дефектов ОС и НКТ;
* должен быть обучен/аттестован приемам выполнения работ на закрепленном участке, согласно технологическому процессу изготовления оборудования;
* должен знать необходимый объем работ на своем участке, владеть знаниями по выявлению неисправности оборудования, владеть навыками визуального контроля дефектов и проводить последовательный контроль за каждым технологическим участком;
* должен быть обеспечен спецодеждой, комплектом СИЗ.

**7.10. Требования к производственной площадке Подрядчика, оборудованию и местам хранения**

Производственная площадка Подрядчика, в том числе места хранения материалов и готовой продукции с целью предотвращения хищения ТМЦ Заказчика, находящихся на ответственном хранении у Подрядчика должны отвечать следующим условиям:

* Удаленность не более 600 км от группы Салымских месторождений;
* Контрольно-пропускным пунктом с видеонаблюдением;
* Круглосуточной охраной;
* Достаточным освещением в темное время суток;
* Наличием ограждений по периметру территории предприятия (участка, цеха, площадки хранения), их целостность, отсутствие лазов, неконтролируемых охраной входов/выходов, въездов/выездов автомобильного и железнодорожного транспорта;
* По периметру территории Подрядчика (участка, цеха), на въездах и выездах автомобильного и железнодорожного транспорта, а также для складских помещений и открытых площадок, должны быть установлены камеры охранного видеонаблюдения (с функцией записи и хранения информации не менее 90 суток). В обзор видеонаблюдения должны попадать металлом категории 3А, 16А, площадка хранения ОС и НКТ в полном объеме;

**7.10.1 Стеллажное хозяйство, площадки хранения**:

• должны обеспечивать возможность накопления ОС и НКТ и окончательного брака, раздельно по номенклатурным кодам, категориям, типу, условному диаметру, толщине стенки, группе прочности, типу и классу резьб, собственникам;

• трубы (пакеты труб) укладываются на стеллажи, высота которых должна быть не менее 350 мм от пола или земли на площадках открытого хранения;

• стеллажи должны иметь уклон по направлению трубы от муфты к ниппелю 3-5°;

• укладка пакетов труб производится рядами в штабеля, между рядами укладываются деревянные прокладки, не менее трех штук в ряду;

• высота (толщина) прокладок должна обеспечивать невозможность касания муфт друг друга в рядах;

• прокладки укладываются перпендикулярно к оси труб (пакетов) над опорами стеллажа для предотвращения прогиба труб;

• высота штабеля не должна превышать 3 м, при этом трубы (пакеты) необходимо закрепить боковыми стойками во избежание скатывания;

• металлом категории 3А (обрезки ОС и НКТ), 16А (стружка) должен храниться на территории предприятия (участка, цеха) по месту его образования, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», раздельно по собственникам до его реализации;

• не допускается хранение на одном стеллаже:

- труб Заказчика и прочих организаций;

- готовых к обработке материалов (труб) и окончательно отбракованных труб ОС и НКТ.

Образовавшиеся в процессе производства лом и отходы черных металлов не сортированные (обрезки, стружка) пакетируются и складируются в отдельную тару Подрядчика.

**7.10.2** **Минимальное количество оборудования для обеспечения полного цикла производства патрубков ОС и НКТ:**

 **Таблица 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование**  | **Кол-во, шт** |
| **Обязательное оборудование** |
| 1 | Трубонарезные станки под диаметр НКТ и ОС 60-127 мм ( По согласованию с Заказчиком услуга по предоставлению патрубков ОС типоразмером 178-245 мм может предоставляться по договору субподряда)  | 2 |
| 2 | Установка автоматического измерения длины | 1 |
| 3 | Устройство клеймения | 1 |
| 4 | Установка гидроиспытаний давлением до 300 атм | 1 |
| **Оборудование применяемое в случаи дополнительной заявки от Заказчика** |
| 1 | Автоматизированная установка шаблонировки НКТ и ОС | 1 |
| 2 | Установка неразрушающего контроля с модулями:- контроль толщины стенки- выявление поперечных и продольных дефектов | 1 |
| 3 | Установка муфтонаворота / отворота | 1 |
|  |  |  |

## Технологический процесс оказания услуг

* 1. **Предварительная сортировка и отбраковка, измерение длины**
* ОС и НКТ, поступившие в работу, должны быть отсортированы по типоразмеру, группам прочности и наружным диаметрам, в соответствии с ГОСТ 632-80, ГОСТ 633-80, ГОСТ Р52203-2004;
* трубы должны подвергаться визуальному контролю. При визуальном контроле трубы проверяются на отсутствие внешних повреждений: плен, раковин, закатов, расслоений, трещин и прочих несплошностей стенки;
* обязательная отбраковка по кривизне труб в двух и более плоскостях – при длине «прямых» участков тела менее 6 метров. Общая кривизна трубы не должна быть более 1/2000 длины трубы, а кривизна концевых участков не более 1,3 мм на 1 м трубы в соответствии с РД 39-2-460-80, РД 39-136-95;
* измерение длины труб определяется замером от свободного торца муфты до конца сбега резьбы ниппеля (рисунок 1). При этом должна применяться исправная поверенная электронная или механическая рулетка с минимальной ценой деления 1 мм. Для замера ОС и НКТ применять поверенную рулетку в металлическом исполнении с целью исключения растяжения при замере;

 

Рисунок 1. Схема измерения длины трубы.

* 1. **Шаблонирование внутренней поверхности:**
* наружный диаметр шаблона (оправки) должен соответствовать ГОСТ Р 52203-2004, ГОСТ 633-80, ГОСТ632-80 и типоразмеру ОС и НКТ.;
* длина шаблона (оправки) для НКТ - 1250 мм;

**Таблица 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Условный диаметр НКТ | Толщина стенки, мм | Наружный диаметр оправки, мм |
| 60 | 4,83 | 47,9 |
| 73 | 5,5 | 59,6 |
| 89 | 7,34 | 71,1 |
| 102 | 6,5 | 85,4 |
| 114,3 | 7,0 | 97,1 |
| Условный диаметр ОС | Толщина стенки, мм | Наружный диаметр оправки, мм |
| 114 | 6,5-7,37 | Согласно ГОСТ632-80 – таблица 22. |
| 127 | 7,52 |
| 178 | 9,2 |
| 245 | 7,92 |

* предельное отклонение диаметра цилиндрической оправки +0,25 мм;
* периодический контроль геометрических параметров оправки с записью в журнале;
* кривизна трубы не должна быть более 1/2000 длины трубы, а кривизна концевых участков не более 1,3 мм на 1 м трубы в соответствии с РД 39-136-95;
* объем выполнения операции 100%.

 **8.3 Отвинчивание муфт**

* входит в основные работы по свинчиванию муфт с ОС и НКТ на начальном этапе технологического процесса;
* усилие зажатия выбирается таким образом, чтобы труба не проворачивалась в зажимах станка, обеспечивался плавный отворот (без рывков), усилие сжатия не должно приводить к смятию тела муфты и тела трубы;
* максимальная глубина риски образующихся от рабочих элементов зажима во время отвинчивания не должна превышать: для муфт наружным Ø73 мм – не более 0,8 мм; для муфт наружным Ø89 мм – не более 1,0 мм; для муфт наружным Ø108 мм – не более 1,1 мм; для труб – не более 12,5% от номинальной толщины стенки;
* отвернутая муфта складируется для дальнейших операций (контроль геометрии, восстановление и повторное применение, либо отбраковка);
* отрезка муфты с резьбовой частью трубы только в случае не отворота муфт.

* 1. **Неразрушающий контроль тела трубы, с определением группы прочности**
* по отдельной заявке от Заказчика может быть проведен НК поступивших материалов или готовой продукции;
* настройка чувствительности дефектоскопов выполняется по СОП, имеющему искусственные дефекты – перед началом каждой смены (ежесменно) и при простое установки более 0,5 часа, а также после проведения ремонта, замены и настройки датчиков на оборудовании НК с записью в журнал;
* бесконтактное измерение толщины стенки в поперечном сечении по всей длине трубы с точностью ±5%, допустимая минимальная толщина стенки должна соответствовать требованиям РД 39-1-1151-84. Бесконтактный контроль недопустимых внутренних и поверхностных дефектов (продольных и поперечных трещин, рисок, расслоений, вмятин и др.) должен соответствовать требованиям ГОСТ632-80, ГОСТ 633-80. Неразрушающий контроль физико-механических характеристик материала трубы с определением группы прочности должен соответствовать требованиям ГОСТ632-80, ГОСТ 633-80, ГОСТ Р 52203-2004;
* размагничивание металла трубы. Размагниченное тело трубы не должно быть намагничено более 2,0 мТл (20 Гс), согласно требованиям СТО Газпром 2-4.1-713-2013;
* настройка толщиномера должна быть выполнена согласно ГОСТ632-80, ГОСТ 633-80 не менее12,5% от номинальной толщины стенки для 1 класса;
* хранение результатов, проверенных на установке НК НКТ, должно осуществляться в течение гарантийного периода эксплуатации НКТ в IT- комплексе;
* объем выполнения операции 100 % по заявке Заказчика.
	1. **Отрезка дефектных фрагментов труб**

По требования Заказчика и по результатам неразрушающего контроля допускается удаление дефектных участков на станках ЧПУ согласно рекомендациям руководств по эксплуатации и требований на оборудование, в соответствии с технологическими картами на данную операцию, обеспечивающее безопасное выполнение работ, риски нарушения ПБОТиОС, а также человеческий фактор;

Объём выполнения операции 100% в случаи обнаружения дефекта.

* 1. **Нарезание резьбы ниппельных частей труб**
* При механической обработке и нарезке резьбы ОС, НКТ применять СОЖ и внутреннюю заглушку. Нарезка резьбы производится не менее, чем за три прохода;
* резьба должна быть гладкой, без забоин, рванин, заусенцев и других дефектов, соответствовать требованиям ГОСТ 632-80, ГОСТ 633-80, ГОСТ 34057-2017;
* производить инструментальный контроль натяга, конусности, овальности, в объеме 100% сертифицированными, поверенными калибрами;
* объем выполнения операции 100%.
	1. **Навинчивание муфт**
* входит в технологический процесс изготовления патрубков навинчивания муфт ОС и НКТ (по дополнительному распоряжению Заказчика);
* нанесение на свинчиваемое резьбовое соединение ОС и НКТ резьбоуплотнительной смазки РУСМА-1 (либо ее аналог, согласованный с Заказчиком);
* усилие зажатия выбирается таким образом, чтобы труба не проворачивалась в зажимах станка, обеспечивался плавный наворот (без рывков), усилие сжатия не должно приводит к смятию тела муфты и тела трубы;
* осуществление силового наворота муфт на ниппель ОС и НКТ (нерабочее соединение) с требуемым моментом свинчивания, с автоматической системой контроля момента свинчивания. Оборудование должно позволять производить визуальный контроль фактического момента свинчивания (манометры, цифровые приборы и т.д.);
* момент свинчивания муфты с телом патрубка ОС и НКТ должен соответствовать ГОСТ Р 56175- 2014 (приложение А). После свинчивания, муфта должна полностью закрывать резьбу ниппеля. Допускается при соблюдении момента свинчивания незакрытым муфтой один виток резьбы на ниппеле в соответствии с ГОСТ 632-80, ГОСТ 633-80;
* Навинчиваемая муфта может быть той же группы прочности или на одну группу выше, чем НКТ.
	1. **Гидравлическое испытание**
* по отдельной заявке от Заказчика может применяться услуга гидравлического испытания;
* испытанию подвергаются изделия, с целью установления целостности тела трубы и герметичности резьбового соединения;
* испытание патрубков ОС и НКТ- [60, 73, 89, 102, 114, 178] мм внутренним гидравлическим давлением не менее 30 МПа (300 кгс/см2). Время выдержки под давлением – не менее 10 секунд, в автоматическом режиме, падение давления в момент опрессовки не допускается. По отдельной заявке может проводиться гидравлическое испытание патрубков группы прочности Р110(М) на рабочее давление 68,9 МПа (689 кгс/см2). При испытании по телу изделия и в резьбовом соединении трубы и муфты не должно обнаруживаться течи;
* при проведении гидравлического испытания должен производиться визуальный контроль, автоматическая фиксация величины давления, времени выдержки и результат испытаний на самописец или специальный аппаратный комплекс;
* объем выполнения операции 100%.
	1. **Сушка внутренней поверхности НКТ**
* применяется в случаи гидроиспытания готовой продукции;
* Технология сушки НКТ в соответствии с применяемой у Подрядчика технологией должна обеспечивать эффективное удаление остатков рабочего агента установки гидроиспытания;
* Не допускается наличие остатков рабочего агента (жидкости) на резьбовых частях НКТ и муфт;
* объем выполнения операции 100%.
	1. **Измерение длины и маркировка**
* измерение длины патрубка с погрешностью ±0,1% от измеряемой величины. За длину патрубка принимается расстояние от одного до другого конца сбега резьбы, либо от сбега резьбы свободного торца муфты до конца сбега резьбы противоположного конца трубы;
* нанесение маркировки производить ударным методом;
* в зависимости от длины патрубка маркировка наносится на расстояние 300-500 мм от свободного торца муфты или сбега резьбы;
* глубина маркировочного отверстия – 0,25-0,3 мм;
* диаметр маркировочного отверстия – 0,3-0,7 мм;
* высота знаков маркировки должна быть 5-8 мм;
* маркировка должна быть четкой, читаемой и позволять установить принадлежность патрубка по сертификату качества;
* нанесенная маркировка должна содержать: диаметр, группу прочности, толщину стенки, индивидуальный номер, длину изделия, дату изготовления, принадлежность к Подрядчику;
* объем выполнения операции 100%;
	1. **Нанесение резьбоуплотнительной смазки и установка предохранительных деталей**
* резьба трубы и муфты должна быть покрыта резьбоуплотнительной смазкой РУСМА-1 (либо ее аналогом, согласованным с Заказчиком) и защищена предохранительными деталями, исключающими ее повреждение;
* предохранительные детали должны полностью закрывать резьбу ниппеля трубы и не менее 3/4 длины резьбы муфты. Конструкция предохранительных деталей должна исключать их самопроизвольное отвинчивание и загрязнение внутренней поверхности и резьбовой части патрубка при хранении и транспортировке любым видом транспорта;
* Смазка должна наноситься на 100% резьбы ниппеля;
* гарантированная защита резьб от коррозии в течение 6 месяцев, о чем делается отметка в сертификате качества.
	1. **Контроль ОТК**

Контролер ОТК производит выборочную проверку, в объеме 20% от общего количества патрубков в заявке на соответствие заявленному и согласованному технологическому процессу и заложенных НТД. 100 % контроль геометрических параметров резьбы, свинчиванию муфты с телом.

* 1. **Упаковка готовой продукции**
* При формировании пакета (в данном случаи под пакетом понимается комплект патрубков одного типоразмера и длинны, уложенных на деревяный паллет) патрубков обязательно торцуется по муфте или ниппелю;
* в отдельный пакет упаковываются патрубки одного типа, одного диаметра, одной группы прочности;
* количество патрубков в пакете в зависимости от типоразмера и длины подвески должно соответствовать следующему (кол-во указано примерно и может меняться, ограничивается грузоподъемностью деревянного паллета согласно ГОСТ 9557-87 до 1000 кг):
* НКТ Ø60 мм: 30 шт;
* НКТ Ø73 мм: 25 шт;
* НКТ Ø89 мм: 20 шт;
* НКТ Ø102 мм: 20 шт;
* ОС и НКТ Ø114 мм: 15 шт;
* ОС и НКТ Ø127 мм: 15 шт;
* ОС Ø178 мм: 5-10 шт;
* ОС Ø245 мм: 5-7 шт;
* пакеты патрубков необходимо прочно увязать проволокой диаметром не менее 6 мм по ГОСТ 3282-74 «Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения» не менее, чем в двух местах (в зависимости от длины патрубка) и не менее, чем в два витка. Места увязки должны располагаться равномерно по длине пакета;
* на каждый пакет вывешивается информационная бирка (ламинированная) с указанием: индивидуального номера пакета, номинального диаметра патрубков (мм), толщины стенки (мм), тип трубы, группы прочности, количество в пакете (штук), наименование изготовителя (ремонтного предприятия), месяц и год изготовления;
* категорически не допускается упаковывание в один пакет патрубки разных типов, диаметров, классов и групп прочности;
* объем выполнения операции 100%.

## Погрузочно-разгрузочные работы

* места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть оснащены необходимыми средствами коллективной защиты и знаками безопасности по ГОСТ Р 12.4.026-2001;
* при погрузке/выгрузке не допускаются удары пакетов о металлические части транспортных средств или друг о друга;
* транспортировка осуществляется любым видом транспорта, специально оборудованным для этих целей;
* транспортировка материалов «россыпью» не допускается, транспортируемая партия должна быть плотно увязана в пачки;
* патрубки должны быть скомплектованы в пакеты, и прочно увязаны не менее чем в двух местах, не менее чем в два витка стальной проволокой диаметром не менее 6 мм. Стальная проволока должна предоставляться Подрядчиком на безвозмездной основе. При увязке патрубков в пакеты муфты или торцы должны быть торцованы. В пакете должны находиться патрубки одного типоразмера (по диаметру) и длине;
* перед отправкой проверяется правильность маркировки и наличие предохранительных элементов (колец, колпаков) на резьбовых концах и муфтах;
* Согласно требованиям «Каркаса безопасности» Общества Заказчика - все погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться звеном стропальщиков под контролем ответственного ИТР от Организации владельца крановой техники.

## Погрузка-выгрузка в(из) автотранспорт(а), транспортировка:

* Категорически запрещается транспортировать материалы волоком;
* При погрузке и выгрузке для захвата следует пользоваться специальными клещами, траверсами или стропами;
* Погрузка для перевозки производиться в один ряд;
* Патрубки для транспортировки укладываются на деревянные палеты, длинные патрубки (более 3 м) на транспортное средство укладывается на специальные ложементы, прокладки. Не должно быть изгиба (провисания), не допускается выступание за габариты транспортного средства более 1-го метра;
* После погрузки на транспортное средство необходимо надежно закрепить груз, закрыть боковые стойки;
* Чтобы избежать самопроизвольного открытия стоек, их необходимо дополнительно закрепить;
* Перед разгрузкой (до открытия стоек) следует проверить крепление материалов;
* При выгрузке нельзя сбрасывать, а также ударять патрубки друг о друга или о крепкий грунт.

## Завоз материалов ОС и НКТ, вывоз готовых патрубков

Центрозавоз материалов ОС и НКТ с площадки хранения Заказчика на базу производства, с базы производства на склад хранения Заказчика осуществляет Подрядчик.

Подрядчик обязан обеспечить равномерный вывоз материалов Заказчика и завоз готовой продукции в объеме согласно производственной программе, Таблица 1.

**Вывоз ОС и НКТ с площадки хранения Заказчика на базу производства**

Передача ОС и НКТ Заказчиком и приемка их Подрядчиком в производство осуществляется на площадки хранения Заказчика.

Транспортировка ОС и НКТ к месту проведения работ на базу Подрядчика осуществляется силами Подрядчика.

Погрузочно-разгрузочные работы при приеме-передаче ОС и НКТ на площадке Заказчика осуществляется силами Заказчика.

По прибытии транспортного средства на площадку Заказчика, водитель-экспедитор Подрядчика обязан:

- предъявить МОЛ Заказчика (доверенность на получение материалов – если предусмотрено схемой передачи ТМЦ).

МОЛ Заказчика обязан передать ОС и НКТ водителю-экспедитору строго в сопровождении следующих документов:

- товарно-транспортной накладной в необходимом количестве экземпляров;

- акты приема-передачи ОС и НКТ от МОЛ Заказчика.

Первый экземпляр ТТН с подписями водителя-экспедитора, принявшего груз к перевозке, остается у Заказчика.

Водитель-экспедитор обязан пересчитать количество труб, планируемых к вывозу, проверить отсутствие расхождений факта с количеством указанным в ТТН. С момента подписания водителем-экспедитором Подрядчика товарно-транспортной накладной ответственность за перевозимые ОС и НКТ возлагается на него до момента разгрузки и оформления их передачи ответственному лицу Подрядчика.

По прибытии транспортного средства на территорию Подрядчика, МОЛ Подрядчика обязан:

- получить от водителя-экспедитора сопроводительные документы (указаны выше);

- обеспечить разгрузку и размещение ОС и НКТ в соответствии с требованиями к проведению погрузочно-разгрузочных работ;

- произвести осмотр, пересчет количества и замер длины завезенных ОС и НКТ, сверить их соответствие сопроводительным документам.

 При отсутствии расхождений между фактически принятыми ОС и НКТ и данными сопроводительных документов, МОЛ Подрядчика расписывается в приеме ОС и НКТ во всех экземплярах товарно-транспортной накладной, один экземпляр которой оставляет себе, а также в акте приема-передачи ОС и НКТ.

С этого момента материальная ответственность за материалы Заказчика возлагается на Подрядчика.

При выявлении несоответствия количества, метража, типа ОС и НКТ сопроводительным документам, транспортным биркам, МОЛ Подрядчика составляет Акт несоответствия на завоз ОС и НКТ с участием представителей Заказчика. Исправление сопроводительных документов в одностороннем порядке не допускается.

**Завоз готовой продукции – патрубков ОС и НКТ на производственную площадку Заказчика**

Возврат Подрядчиком переработанных материалов ОС и НКТ (готовой продукции) и их приемка Заказчиком осуществляется на производственной площадке Заказчика с оформлением Акта приема – передачи, в двух экземплярах (по одному для каждой из Сторон) за подписью уполномоченных лиц Заказчика и Подрядчика.

Транспортировка готовой продукции патрубков ОС и НКТ на площадку Заказчика осуществляется силами Подрядчика.

Погрузочно-разгрузочные работы при приеме-передаче патрубков на производственной площадке осуществляется силами Заказчика.

По прибытии транспортного средства на площадку Заказчика, водитель-экспедитор Подрядчика обязан передать МОЛ Заказчика:

- товарно-транспортные накладные в необходимом количестве экземпляров;

- акты приема-передачи материалов от МОЛ Заказчика;

- сертификаты качества и паспорта на патрубки ОС и НКТ.

МОЛ Заказчика по прибытии транспортного средства Подрядчика на производственную площадку обязан:

- предъявить МОЛ Заказчика доверенность на получение материалов Заказчика – если предусмотрено схемой передачи ТМЦ;

- получить от водителя-экспедитора сопроводительные документы (указаны выше);

- обеспечить разгрузку и размещение материалов в соответствии с требованиями к проведению погрузочно-разгрузочных работ;

- произвести осмотр, пересчет количества, сверить их соответствие сопроводительным документам.

При отсутствии расхождений между фактически принятыми материалами и данными сопроводительных документов, МОЛ Заказчика расписывается в приеме патрубков во всех экземплярах товарно-транспортной накладной, один экземпляр которой оставляет себе, а также в акте приема-передачи.

С этого момента материальная ответственность за материалы возлагается на Заказчика.

При выявлении несоответствия количества, метража, типа патрубков сопроводительным документам, транспортным биркам, МОЛ Заказчика составляет Акт несоответствия на завоз материалов с участием представителей Подрядчика. Исправление сопроводительных документов в одностороннем порядке не допускается.

## Вывоз образовавшихся в процессе изготовления патрубков ОС и НКТ лома и отходов черных металлов

Вывоз лома и отходов черных металлов, образовавшихся в процессе изготовления, осуществляется Заказчиком/Представителем Заказчика (по доверенности);

Передача осуществляется с оформлением актов приема-передачи от МОЛ Подрядчика к МОЛ Заказчика/ Представителем Заказчика (по доверенности);

Погрузочно-разгрузочные работы на базе Подрядчика осуществляются силами Подрядчика.

## Учет материалов НКТ и ОС

Ежемесячно Заказчик формирует и направляет Акт сверки данных бухгалтерского и оперативного учета по наличию и движению материалов Ш-01.02.05.06.01-28 (Приложение 2).

Сверка данных бухгалтерского и оперативного учета производится ежемесячно в разрезе типоразмеров, владельцев (недропользователей), видов их движения.

При наличии расхождений производится дополнительная сверка данных бухгалтерского и оперативного учета с документами и отчетами по движению за сверяемый месяц с выявлением причин и устранением расхождений.

Проверка Подрядчика Заказчиком проводится по шаблону Ш-01.02.05.06.01-37 «Чек-лист проверки качества оказания услуг Подрядчика изготовление патрубков ОС и НКТ».

Инвентаризация проводится в соответствии с СК-13.07.09 «Порядок проведения инвентаризации имущества и финансовых обязательств» в разрезе типоразмеров, степени использования, МОЛ и местонахождения труб. Инвентаризация материалов, находящихся в производстве, ожидании осуществляется с обязательным проведением сплошного фактического просчета количества и промера длины труб в местах их нахождения (Подрядчика) и сличения данных с товарными ярлыками ТОРГ-11 (Ш-03.03.01-19). Инвентаризация отходов технологического цикла осуществляется с проведением взвешивания.

Результаты взвешивания, фактического просчета и промера длины труб фиксируются в Актах перемеривания и пересчёта - шаблон Ш-01.02.05.06.01-29, Актах взвешивания - шаблон Ш-01.02.05.06.01-30. Рабочие материалы определения количества инвентаризуемых ценностей прилагаются к инвентаризационным описям. Наименования инвентаризуемых материалов, их количество указывают в инвентаризационных описях по номенклатуре и в единицах измерения, принятых в учете.

При инвентаризации труб производится их осмотр, проверяется техническое состояние. Не пригодные к эксплуатации заносятся в отдельный бланк инвентаризационной описи с указанием «Основные средства, не пригодные к эксплуатации» с дополнительным взвешиванием.

При инвентаризации также осуществляется проверка соответствия условий хранения установленным требованиям, выявляются типоразмеры трубы, не востребованные в производстве.

Во время проведения инвентаризации имущества Заказчика, находящегося на объектах Подрядчика, Подрядчик предоставляет необходимое количество крановой техники, погрузчиков и другую спецтехнику с обслуживающим персоналом, весового оборудования.

Все перемещения и манипуляции с трубами на базе Подрядчика должны фиксироваться и соответствовать требованиям НМД, НТД Заказчика, СК-03.03.01 «Порядок управления запасами материально-технических ресурсов и реализации невостребованного и неликвидного имущества».

## Порядок расследования отказов с оборудованием

При выявлении случаев некачественного выполнения изготовления патрубков, повлекших за собой на скважине осложнение, аварию либо отказ погружного оборудования, Подрядчик компенсирует Заказчику понесенные затраты (стоимость изготовления патрубков, стоимость работ бригад ТКРС и др.). Виновник определяется на техническом совещании по расследованию аварий, либо совещании «ПДК» в зависимости от типа осложнения (полет оборудования в скважину, осложнение на скважине при ТКРС, отказ по причине «нет подачи») с участием представителя Подрядчика по изготовлению патрубков. Расследование аварий, осложнений и преждевременных отказов проводятся в условиях ремонтной базы Подрядчика. Расследование осуществляется Сторонами в порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ и локальными нормативными актами Заказчика. В состав комиссии входят представители Заказчика, Подрядчика, Подрядчика ТКРС и при необходимости субподрядчиков, а также представителей уполномоченных государственных органов, в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ.

В случае утери аварийных ЭТК и отсутствия возможности идентификации фрагментов аварийных подвесок по вине Подрядчика, виновник несет полную материальную ответственность в соответствии с решениями, принятыми на техническом совещании по расследованию аварий.

Отказ от участия в комиссионном расследовании не допускается, каждая из Сторон примет все необходимые меры для организации и проведения расследования в установленные сроки. Результаты расследования оформляются актом, который согласовывается и утверждается Заказчиком, подписывается членами комиссии.

При выявлении нарушений в процессе изготовления патрубков Подрядчику предъявляются штрафные санкции, предусмотренные договором раздел «ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН».

1. **Требования к производственной безопасности на объектах Подрядчика**
2. Подрядчик должен располагать в полном объеме квалифицированным и аттестованным персоналом согласно выполняемому функционалу, в том числе для выполнения погрузочно-разгрузочных работ (обеспечить наличие протоколов и удостоверений, подтверждающих проверку знаний);
3. Подрядчик должен организовать прохождение работниками предварительных при устройстве на работу и периодических медосмотров;
4. Подрядчик должен обеспечить наличие на производстве разработанных технологических процедур, инструкций, производственных стандартов по видам работ. Осуществлять допуск персонала на производственные участки после изучения данных процедур и успешной сдачи аттестационного экзамена во внутренней комиссии по проверке знаний;
5. Подрядчик должен заключить договор с организациями, оказывающими медицинские услуги, на проведение предрейсового / послерейсового медицинских осмотров;
6. Подрядчик должен обеспечить все наземные ТС, осуществляющие перевозку пассажиров и грузов, двухсторонним видеорегистратором для фиксации нарушений ПДД;
7. Подрядчик обязан обеспечить обучение водителей защитному / зимнему вождению с периодичностью один раз в год в обучающих организациях, рекомендованных Заказчиком;
8. Подрядчик обязан обеспечить выполнение требований в области Промышленной Безопасности и реализацию необходимых мероприятий согласно паспортов барьеров Каркаса безопасности (приложение1):
* Обеспечение барьеров в области «Происшествия при перемещении/ подъеме грузов»;
* Обеспечение барьеров в области «Дорожно-транспортные происшествия»;
* Обеспечение барьеров в области «Происшествия с воздействие движущегося оборудования / движущимися частями оборудования.
1. **Требования к отчетности**

**Таблица 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа** | **Формат предоставления** | **Периодичность** |
| Универсальный передаточный документ | ЭДО | Ежемесячно, до 25 числа месяца следующего за отчетным  |
| Акт оказанных услуг | Бумажный носитель | Ежемесячно, до 01 числа месяца следующего за отчетным |
| Счет - фактура | Бумажный носитель | Ежемесячно, до 01 числа месяца следующего за отчетным |

1. **Требования к расчету стоимости**

В стоимость услуг включаются все затраты Подрядчика, согласно настоящему Техническому заданию.

При оказании услуг единичными расценками являются:

– Изготовление патрубка указанного типоразмера - цена за 1 штуку изготовленного патрубка ОС и НКТ из материала Заказчика включающая в себя услуги по транспортировке материалов Заказчика с площадки хранения до производственной базы Подрядчика и поставка готовых патрубков в обратном направлении.

1. **Условия привлечения Подрядчиком третьих лиц**

Допускается привлечение Подрядчиком третьих лиц (Субподрядчиков) только с письменного согласия Заказчика, предварительно согласовав как факт привлечения других лиц к исполнению Договора, так и их кандидатуры, на следующие виды услуг:

- изготовление патрубков ОС условным диаметром [178,245] мм;

- автотранспортные услуги.

При привлечении Субподрядчика, Подрядчик обязан представить Заказчику (по требованию) копии заключенных с ним договоров, копии лицензий и иной разрешительной документации предусмотренной действующим законодательством РФ, настоящим техническим заданием, а также копии правоустанавливающих, учредительных документов Субподрядчика, другую затребованную Заказчиком документацию и информацию о Субподрядчике.

Привлечение Субподрядчика осуществляется с обязательным проведением Подрядчиком технического аудита, с применением согласованной Заказчиком программы. Результаты технического аудита Подрядчик предоставляет Заказчику до заключения договора с Субподрядчиком.

При привлечении третьих лиц (субподрядчиков), Подрядчик организует их деятельность, а также осуществляет контроль над процессом исполнения и несёт ответственность перед Заказчиком в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Субподрядчиком.

1. **Администрирование заявок**

Заказчик обязан выдавать заявки на все работы, которые должны быть выполнены Подрядчиком по данному договору.

Подрядчик выполняет лишь те работы, которые указаны в форме заявки, утвержденной Заказчиком; Форма заявки приводится в Приложении № 5.3 к РАЗДЕЛУ 5 договора.

После получения заявки Подрядчик подписывает и возвращает один экземпляр заявки Заказчику.

Заказчик имеет право в любое время изменять или продлевать работы, указанные в заявке, выпуская измененную заявку, которая заменяет выпущенную ранее, или исключить, приостановить выполнение чаcти работ на любой срок в зависимости от программы работ и иных обстоятельств.

Заявка подписывается уполномоченными представителями сторон или оформляется в тексте электронного сообщения с направлением посредством электронной почты по адресу уполномоченного представителя Подрядчика, указанного в договоре, и является неотъемлемой частью настоящего договора.

При направлении электронного сообщения датой получения является дата направления заявки по электронной почте на адрес уполномоченного представителя Подрядчика.

Подрядчик гарантирует актуальность адреса электронной почты уполномоченного представителя Подрядчика и в случае изменения извещает Заказчика о смене адреса электронной почты и/или уполномоченного представителя, в соответствии с условиями договора.

1. **Обязанность Подрядчика информировать Заказчика**

Подрядчик обязан незамедлительно уведомить Заказчика обо всем, что, по мнению Подрядчика, является важным и может препятствовать исполнению договора;

Подрядчик обязан незамедлительно поставить Заказчика в известность о любом несчастном случае (включая угрозу возникновения такового), который возник в связи с выполнением работ. Подрядчик обязан также уведомить Заказчика о прочих случившихся происшествиях, также о любых потенциальных или фактических случаях остановки работ, которые могут неблагоприятно сказаться на выполнении работ, сроках или в целом исполнении договора.

**15. Техническая информация**

Заказчик предоставляет техническую информацию и может в ходе выполнения работ выдать Подрядчику измененную или дополнительную техническую информацию, которая может понадобиться для надлежащего выполнения и завершения работ, а Подрядчик должен принять её во внимание.

Помимо этого, Заказчик в случае необходимости и при такой возможности предоставляет дополнительную информацию, касающуюся выполнения/изменения работ, которую может запросить Подрядчик.

Подрядчик обязан должным образом уведомить Заказчика о необходимости получения дополнительной технической информации, требуемой для надлежащего выполнения и своевременного завершения работ.

В том случае, когда от Подрядчика требуется подготовить чертежи, эскизные проекты, расчеты, отчеты, рекомендации и тому подобное, или, когда подготовка вышеуказанного необходима для надлежащего выполнения и завершения работ, Подрядчик предоставляет такие документы Заказчику для рассмотрения и направления замечаний.

Заказчику должно быть предоставлено время, оговоренное в договоре (или разумно необходимый период времени, в случае если время не оговорено), для рассмотрения документов, так чтобы не вызывать задержек в выполнении работ.

Подрядчик обязан хранить на рабочей площадке полный комплект соответствующей технической информации вместе со всеми относящимися к делу документами и чертежами, предоставленными Подрядчиком для целей выполнения работ.

Подобная информация в разумные сроки предоставляется представителю Заказчика или любому другому уполномоченному им лицу.

Подрядчик обязан проводить проверку технической информации в соответствии с общепринятой нефтепромысловой практикой и стандартов, правил и т.п. в зависимости от вида работ.

Заказчик не несет ответственности за любые дополнительные затраты и/или задержки, возникшие в результате того, что Подрядчик не смог своевременно и должным образом завершить подобные проверки, оценить дополнительные затраты и возможности. При этом Подрядчик должен иметь опыт работы, соответствующий характеру работ по данному договору.

По запросу Заказчика, Подрядчик после завершения или прекращения всех работ обязан возвратить Заказчику все копии документов с технической информацией.

**16. Временная приостановка работ**

16.1 Заказчик имеет право, уведомив Подрядчика, временно приостановить выполнение работ или какой-либо их части в той мере, в какой это будет описано в уведомлении. причиной приостановки может являться следующее:

(a) невыполнение/ненадлежащее выполнение обязательств со стороны Подрядчика, при условии соблюдения пункта 16.3 настоящей статьи; или

(b) необходимость приостановки в целях должного исполнения работ, обеспечения техники безопасности и охраны труда работающих; или

(c) в любой момент по усмотрению Заказчика по иным причинам.

16.2 после получения такого уведомления, Подрядчик, действует следующим образом:

(a) прекращает работы или часть работ, оговоренных в уведомлении, в сроки и на период, которые указаны в уведомлении; и

(b) должным образом защищает и охраняет работы в соответствии с требованиями Заказчика.

если Подрядчик, после получения такого уведомления, не приступит к действиям и далее не будет действовать в соответствии с уведомлением Заказчика в целях исправления положения, приведшего к невыполнению им своих обязательств, то Заказчик имеет право расторгнуть договор в соответствии с положениями статьи 4 раздела 2 настоящего договора.

16.3 за исключением случаев, когда временная приостановка работ происходит в результате невыполнения/ненадлежащего выполнения Подрядчиком своих обязательств, график работ должен быть откорректирован, в случае отсутствия таких положений, корректировка должна быть основана на принципах, приведенных в статье 11 раздела 2, озаглавленной «изменения и дополнения по договору».

 если Подрядчик, после получения такого уведомления, не приступит к действиям и далее не будет постоянно действовать удовлетворяющим Заказчика образом в целях исправления положения, приведшего к невыполнению им своих обязательств, то Заказчик может выдать уведомление о расторжении договора в соответствии с положениями статьи 16 раздела 2 настоящего договора.

16.4 если временная приостановка работ явилась результатом невыполнения/ненадлежащего выполнения Подрядчиком своих обязательств, все дополнительные затраты и убытки, понесенные Заказчиком в этой связи, должны быть оплачены Подрядчиком по требованию Заказчика в срок, указанный в соответствующем уведомлении Заказчика.

16.5. Заказчик может, дополнительно уведомив Подрядчика, дать распоряжение возобновить работы в той мере, которая будет указана в уведомлении.

16.6 в случае временной приостановки работ Заказчик и Подрядчик должны встречаться не реже чем раз в 7 (семь) дней с целью достичь договоренности о взаимоприемлемых планах действия в период временной приостановки.

16.7 в том случае, если период временной приостановки, произошедшей не в результате невыполнения Подрядчиком своих обязательств, превышает 90 (девяносто) календарных дней Подрядчик может вручить Заказчику уведомление с просьбой разрешить в течение 14 (четырнадцати) календарных дней с момента получения такого уведомления приступить к работам или их части, которые были приостановлены, за исключением случаев, где стороны заранее договорились о более длительной приостановке работ. если в течение 14 (четырнадцати) календарных дней Заказчик не даст такого разрешения, то Подрядчик, уведомив об этом Заказчика, может (но не обязан) принять решение рассматривать временную остановку как:

(а) исключение части работ, в том случае если приостановка касается только определенной части работ, по условиям статьи изменения и дополнения по договору; или

(b) прекращение работ, если остановка касается всего объема работ, в соответствии с положениями пункта 4.2 статьи 4 расторжение договора раздела 2 настоящего договора.

**17. Право Заказчика на проверку работ**

17.1 в период выполнения paбот, а также в течение гарантийного периода после их завершения, Заказчик или его уполномоченный представитель имеет право в любые разумные сроки проводить проверку работ, а также по запросу получать копии всех записей, учетных книг, учетных документов по персоналу, выписок по счетам, корреспонденции и иных документов Подрядчика, касающихся:

любых положений настоящего договора, по которым Подрядчик несет обязательства, выполнение которых поддается проверке.

**18. Гарантийные обязательства**

18.1 результат работы, выполненной Подрядчиком, должен в течение всего гарантийного периода соответствовать условиям договора о качестве. Подрядчик несет ответственность за устранение любого недостатка или дефекта в выполненных работах. там, где Заказчик обнаружил, что работы или часть таковых, или исправления в работах выполнены Подрядчиком с нарушением требований договора, Заказчик в течение гарантийного периода, который составляет 12 календарных месяцев, с момента подписания акта приема-передачи выполненных работ имеет право выставить Подрядчику требование по качеству работ в письменной форме с подробным описанием особенностей недостатка или дефекта. при этом начало гарантийного периода начинается с подписания последнего акта сдачи-приемки выполненных работ (кс-2) применительно к конкретной заявке, а в случае ее отсутствия с момента подписания последнего акта сдачи-приемки выполненных работ (кс-2) объема работ, установленного договором.

18.2 начиная с даты, определенной в требовании Заказчика, направленном Подрядчику в соответствии с пунктом 18.1 (или, если данная дата не указывается, начиная незамедлительно с вступления такого требования в силу), Подрядчик за свой собственный счет и на свой собственный риск переделывает ту часть работ, которая была произведена с нарушением требований договора, включая замену любых дефектных материалов и оборудования.

18.3 несмотря на права Заказчика, указанные выше в пункте 18.2 настоящей статьи, Заказчик может по своему выбору привлечь третью сторону для выполнения любой части работ, которая не была выполнена или выполнена ненадлежащим образом согласно пункта 18.2 настоящей статьи, или не соответствовала требованиям договора, и в отношении которой Заказчик соответствующим образом направил требование Подрядчику согласно пункта 18.2 настоящей статьи, приведенного выше. Заказчик направляет Подрядчику уведомление о своем намерении реализовать такой план, и в данном случае пункт 18.2 настоящей статьи становится не применимым, а Подрядчик немедленно прекращает любые работы, выполняемые согласно требованию по пункту 18.2. настоящей статьи.

18.4 если Заказчик, согласно приведенного выше пункта 18.3, привлекает третью сторону для выполнения любой части работ, которая не была выполнена Подрядчиком или выполнена им ненадлежащим образом и с нарушением требований договора, Подрядчик несет финансовую ответственность за любые дополнительные затраты (включая без ограничений общие затраты на переделку третьей стороной соответствующей части работ), обоснованно понесенные Заказчиком как прямой результат некачественного производства или переделки соответствующей части работ Подрядчиком.

18.5 Подрядчик несет ответственность за качество материалов и/или оборудование, используемое при выполнении работ, в связи с чем, Подрядчик обязан устранить любой дефект в поставляемых материалах и/или оборудовании в течение гарантийного периода, который устанавливается для каждого отдельного материала или оборудования в соответствии со сроком завода-изготовителя. вместе с тем, Подрядчик не несет ответственность за:

(a) затраты на повседневное обслуживание таких материалов и оборудования; или

(b) затраты на устранение любых дефектов, ставших результатом следующего:

 - оправданных действий Подрядчика, основанных на технической информации;

 - дефектов в материалах и оборудовании, поставляемых Заказчиком, которые не могли быть реально выявлены в результате первоначального осмотра Подрядчиком.

18.6 после устранения Подрядчиком дефектов и неисправностей Заказчик и Подрядчик составляют и подписывают «акт сдачи-приемки выполненных работ (дефектов и неисправностей)».

**19. Обеспечение качества**

19.1 Подрядчик обязуется использовать Систему Менеджмента Качества (СМК), в соответствии с ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО9001-2015), которая должна применяться ко всем работам, выполняемым Подрядчиком.

19.2 Подрядчик обязуется разработать и согласовать с техническим специалистом Заказчика и специалистом по качеству технологический процесс изготовления патрубков ОС и НКТ, на основе следующих НТД:

- Национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52203-2004 «Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия» (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.01.2004 N 20-ст);

- ГОСТ 31446-2017 межгосударственный стандарт трубы стальные обсадные и насосно-компрессорные для нефтяной и газовой промышленности. общие технические условия;

- Межгосударственный Стандарт Гост 632-80 «Трубы Обсадные и Муфты и иим

Технические условия» (УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета по стандартам от 05.06.80 N 2578);

- ГОСТ 33758-2021 Трубы обсадные и насосно-компрессорные и муфты к ним. основные параметры и контроль резьбовых соединений;

- РД 39-2-460-80 «Типовая технологическая инструкция по подготовке к эксплуатации обсадных труб в цехах центральных трубных баз производственных объединений миннефтепрома»;

- Национальный стандарт РФ ГОСТ 633-80 «Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия» (утв. Постановлением Государственного стандарта СССР от 11.04.1980 N 1658);

19.3 Подрядчик обязан немедленно известить Заказчика и до получения дальнейших указаний приостановить выполнение работ при обнаружении:

(a) Непригодности или недоброкачественности материалов, оборудования, услуг, предоставленных поставщиками и субподрядчиками;

(b) Иных, не зависящих от Подрядчика обстоятельств, угрожающих качеству работ, либо создающих невозможность их завершения в срок.

19.4 Подрядчик обязан осуществлять полноценный контроль за субподрядными организациями в формате аудитов, работы с несоответствиями, проведения расследований.

19.5 Подрядчик обязан передать Заказчику по окончании работ всю подрядчикную документацию, а также всю техническую и иную документацию, полученную от Заказчика для выполнения работ в сроки, установленные настоящим договором или иные сроки, согласованные сторонами;

19.6 Подрядчик обязан гарантировать возможность проведения аудитов / инспекций производственной площадки / складских помещений, где производится выполнение работ / хранение оборудования и запчастей в рамках текущего договора в течение 5 (пяти) дней с момента уведомления со стороны Заказчика, с привлечением ответственных представителей со стороны Подрядчика (в составе не менее: Руководитель службы по качеству, Руководитель производственной площадки, Руководитель склада, Представитель службы ОТиПБ);

19.7 Подрядчик обязуется проводить полное расследование случаев несоответствий с последующей коммуникацией Заказчику как выявленных Подрядчиком, так и на основе выявленных несоответствий / проблем / рекламаций со стороны Заказчика. Расследование должно включать в себя – определение коренной причины / определение плана корректирующих мероприятий, согласованного с Заказчиком / внедрение корректирующих мероприятий в согласованные с Заказчиком сроки и оценку эффективности данных мероприятий. Подрядчик обязан предоставить полную детализацию проведения расследования и доказательства внедрения плана корректирующих мероприятий с последующей оценкой эффективности указанных мероприятий в соответствии с требованиями ISO9001:2015 и согласованного с Заказчиком Плана по качеству.

19.8 Подрядчик обязуется предоставить и утвердить с представителем по качеству Заказчика план по качеству до начала выполнения работ в рамках данного договора с полной детализацией рабочих процессов и отображением всех специальных требований со стороны Заказчика.

19.9 Подрядчик обязуется обеспечить прослеживаемости изделия/предоставляемого оборудования от финального результата – до завода изготовителя материала для конечного продукта. С предоставлением соответствующих паспортов/сертификатов соответствия и проведением тестирования, необходимого для верификации технических параметров с последующим документированием результатов.

Приложение:

1. Приложение 1 Паспорта Барьеров Каркаса безопасности;
2. Приложение 2. Ш-01.02.05.06.01-28. Шаблон акта сверки ОС;
3. Приложение 3. Ш-01.02.05.06.01-37 «Чек-лист проверки качества оказания услуг Подрядчика изготовление патрубков ОС и НКТ»;
4. Приложение 4. Спецификации на материалы и готовую продукцию - патрубки ОС и НКТ.

Приложение 1. Паспорта Барьеров Каркаса безопасности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |

 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Паспорт барьеров области происшествий ПБ «Происшествия с воздействием движущегося оборудования/ движущимися частями оборудования»** |
| **Фокусные сценарии ТОП - 31:** |
|  **Защемление/ зажатие вращающимся оборудованием при его эксплуатации** |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДВИЖ.01.** Ограничение доступа к движущимся/ вращающимся частям оборудования **МУБ:**1. Движущиеся/ вращающиеся части оборудования:1.1. Шнек конвейера буровой установки1.2. Шнек малогабаритной/ мобильной буровой платформы/ установки на шасси1.3. Муфта соединительная насосного/ компрессорного агрегата 1.4. Ременная/ цепная передача станка-качалки.1.5. Открыто расположенная ременная/ цепная передача от двигателя к генератору дизель-генераторной установки1.6. Вентилятор системы охлаждения на производственных объектах1.7. Привод вентилятора системы охлаждения технологических линий/ агрегатов2. Оборудование, имеющее движущиеся/ вращающиеся части:2.1. Станок металлообрабатывающий\*\* за исключением металлообрабатывающих станков, для которых не предусмотрено защитное ограждение заводским паспортом/ инструкцией завода изготовителя по эксплуатации | **ДВИЖ.01.1.** Установлено(ы) защитное(ые) ограждение(ния) движущихся/ вращающихся частей оборудования или в целом всего оборудования | **ДВИЖ.01.1.1а.** Установлено(ы) защитное(ые) ограждение(ния) движущихся/ вращающихся частей оборудования (за исключением движущихся/ вращающихся инструментов (сверло, резец, фреза) и движущихся/ вращающихся обрабатываемых деталей металлообрабатывающих станков) |
| **ДВИЖ.01.1.1б.** Установлено защитное ограждение в целом всего оборудования, исключающее доступ человека к данному оборудованию. |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДВИЖ.01.** Ограничение доступа к движущимся/ вращающимся частям оборудования **МУБ:**1. Движущиеся/ вращающиеся части оборудования:1.1. Шнек конвейера буровой установки1.2. Шнек малогабаритной/ мобильной буровой платформы/ установки на шасси1.3. Муфта соединительная насосного/ компрессорного агрегата 1.4. Ременная/ цепная передача станка-качалки.1.5. Открыто расположенная ременная/ цепная передача от двигателя к генератору дизель-генераторной установки1.6. Вентилятор системы охлаждения на производственных объектах1.7. Привод вентилятора системы охлаждения технологических линий/ агрегатов2. Оборудование, имеющее движущиеся/ вращающиеся части:2.1. Станок металлообрабатывающий\*\* за исключением металлообрабатывающих станков, для которых не предусмотрено защитное ограждение заводским паспортом/ инструкцией завода изготовителя по эксплуатации | **ДВИЖ.01.2.** Защитное(ные) ограждение(ния) и блокировка(и)и их открытия не имеют дефектов/ повреждений | **ДВИЖ.01.2.1.** Защитное(ные) ограждение(ния) оборудовано(ны) крепежным(ми)/ фиксирующим(ми) или запирающим(ми) устройством(ами) |
| **ДВИЖ.01.2.2.** Фактическое количество крепежных/ фиксирующих или запирающих устройств соответствует предусмотренному конструкцией |
| **ДВИЖ.01.2.3.** Каждое крепежное/ фиксирующее или запирающее устройство защитного(ых) ограждения(ий) визуально зафиксировано (болты, гайки и прочее затянуты/ зафиксированы) |
| **ДВИЖ.01.2.4.** Защитное(ные) ограждение(ния) визуально не имеет(ют) повреждений, допускающих прикосновение к движущимся/ вращающимся частям оборудования |
| **ДВИЖ.01.2.5.** Защитное(ые) ограждение(ния) не касается(ются) вращающихся частей оборудования |
| **ДВИЖ.01.2.6v.** Установлена(ы) защитная(ые) блокировка(и), срабатывающая(ие) при открытии защитного(ых) ограждения(ий) движущихся/ вращающихся частей оборудования(если блокировки предусмотрены паспортом/ руководством по эксплуатации завода-изготовителя, за исключением случаев, когда блокировка(и) исключена(ы)/ не предусмотрены проектом/ проектным решением оборудования/ установки/ блока) |
| **ДВИЖ.01.2.7v.** Установлена(ы) защитная(ые) блокировка(и), предназначенная(ые) для отключения оборудования при открытии защитного(ых) ограждения(ий) (если защитное ограждение выполнено в целом на все оборудование) |
| **ДВИЖ.01.2.8аv.** Исправность всех защитных блокировок подтверждена демонстрацией срабатывания блокировок(если блокировка(и) установлены(ы)) |
| **ДВИЖ.01.2.8б1v.** Исправность всех защитных блокировок, подтверждена записью лица, уполномоченного ОРД/ ДИ, в Акте проверки оборудования (если блокировка(и) установлены(ы)) |
| **ДВИЖ.01.2.8б2v.** С момента составления Акта проверки оборудования прошло не более 12 месяцев (если блокировка(и) установлены(ы) и ее(их) исправность подтверждается Актом) |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДВИЖ.01.** Ограничение доступа к движущимся/ вращающимся частям оборудования **МУБ:**1. Движущиеся/ вращающиеся части оборудования:1.1. Шнек конвейера буровой установки1.2. Шнек малогабаритной/ мобильной буровой платформы/ установки на шасси1.3. Муфта соединительная насосного/ компрессорного агрегата 1.4. Ременная/ цепная передача станка-качалки.1.5. Открыто расположенная ременная/ цепная передача от двигателя к генератору дизель-генераторной установки1.6. Вентилятор системы охлаждения на производственных объектах1.7. Привод вентилятора системы охлаждения технологических линий/ агрегатов2. Оборудование, имеющее движущиеся/ вращающиеся части:2.1. Станок металлообрабатывающий\*\* за исключением металлообрабатывающих станков, для которых не предусмотрено защитное ограждение заводским паспортом/ инструкцией завода изготовителя по эксплуатации | **ДВИЖ.01.3.** Защитное(ые) ограждение(ния)/ съемные люки и крышки, предназначенные для ревизии, осмотра, обслуживания шнека конвейера, окрашено(ны) в сигнальные цвета (желтый/ красный/ комбинация желтого/ красного с белым/ черным) или на защитное(ые) ограждение(ния) нанесен(ны) знак(ки) «Осторожно. Возможно затягивание между вращающимися элементами» | **ДВИЖ.01.3.1а.** Защитное(ые) ограждение(ния)/ съемные люк(и) и крышка(и), предназначенные для ревизии, осмотра, обслуживания шнека конвейера, окрашено(ны) в сигнальные цвета (желтый/ красный/ комбинация желтого/ красного с белым/ черным)  |
| **ДВИЖ.01.3.1б1.** На защитное(ые) ограждение(ния) движущихся/ вращающихся частей оборудования/ съемные люк(и) и крышка(и), предназначенные для ревизии, осмотра, обслуживания шнека конвейера/ на двери(ях) защитного ограждения в целом всего оборудования нанесен(ы) знак(и) «Осторожно. Возможно затягивание между вращающимися элементами» |
| **ДВИЖ.01.3.1б2.** Знак(и) «Осторожно. Возможно затягивание между вращающимися элементами» читаем(мы) и имеет(ют) соответствующий(щие) размер(ы), черный знак на желтом фоне равностороннего треугольника, с длиной стороны не менее 25 мм |
| **Паспорт барьеров области происшествий ПБ «Дорожно-транспортные происшествия»** |
| **Фокусные сценарии ТОП - 31:** |
| **ДТП: Столкновение с ТС, движущимся во встречном направлении** |
| **ДТП: Столкновение ТС с другим ТС при выезде на перекресток/ примыкание дорог (столкновение на примыкании)** |
| **ДТП: Наезд/ зажатие человека при маневрировании задним ходом ТС** |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.01.** Подтверждённая квалификация водителя: «Защитное вождение»**МУБ:**Водитель, проехавший на автомобиле в интересах Компании более 100 км за месяцБарьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси) Услуга такси\*: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.01.1.** Подтверждённая квалификация водителя по Защитному вождению | **ДТП.01.1.1.** Информация о Сертификате водителя по Защитному вождению имеется в базе данных действующих сертификатов по Защитному вождению https://odou1.gazprom-neft.ru/protect-driving/ или на сайте ГПН (для обученных внутренними тренерами водителей) |
| **ДТП.01.1.2.** Квалификация водителя, подтверждённая Сертификатом по Защитному вождению, соответствует категории управляемого транспортного средства |
| **ДТП.01.1.3v.** В зимний период в базе данных действующих сертификатов по Защитному вождению https://odou1.gazprom-neft.ru/protect-driving/ или на сайте ГПН (для обученных внутренними тренерами водителей) имеется отметка о прохождении водителем тренинга «Зимнее вождение» |
|   |   |   |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.03.** Предрейсовый/ предсменный допуск водителя к управлению транспортным средством**МУБ:**Водитель ДО и ПО, направляемый в рейс/ на сменуБарьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Используемых подразделениями корпоративной защиты Компании в оперативных целях, согласно списку, согласованному Дирекцией корпоративной защиты;8. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси) Услуга такси\*: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.03.1.** Квалификация водителя подтверждена действующим водительским удостоверением категории, соответствующей категории управляемого транспортного средства | **ДТП.03.1.1.** Водитель при себе имеет водительское удостоверение |
| **ДТП.03.1.2.** Водительское удостоверения действительно по сроку действия |
| **ДТП.03.1.3.** Категория водительского удостоверения соответствует категории управляемого транспортного средства, указанной в свидетельстве о регистрации транспортного средства |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.03.** Предрейсовый/ предсменный допуск водителя к управлению транспортным средством**МУБ:**Водитель ДО и ПО, направляемый в рейс/ на сменуБарьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Используемых подразделениями корпоративной защиты Компании в оперативных целях, согласно списку, согласованному Дирекцией корпоративной защиты;8. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси) Услуга такси\*: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.03.2.** До начала первого рейса смены водителем пройден предрейсовый/ предсменный медицинский осмотр с документальным положительным заключением | **ДТП.03.2.1.** Водитель при себе имеет Путевой лист |
| **ДТП.03.2.2.** В Путевом листе имеется отметка медицинского сотрудника/ стикер автоматизированной системы медосмотра об успешном прохождении водителем предрейсового/ предсменного медицинского осмотра |
| **ДТП.03.2.3.** Дата и время прохождения предрейсового/ предсменного медицинского осмотра соответствует дате и времени начала первого рейса/ смены (предшествует началу рейса/ смены; время с момента прохождения медосмотра до начала первого рейса/ смены не превышает 12 часов) согласно Путевому листу/ данным СМА |
| **ДТП.03.2.4.** По запросу ДО, в течение 7 календарных дней факт прохождения медосмотра подтвержден медицинским учреждением, проводившим медицинский осмотр водителя, одним из документов: фото/ копия журнала, информация базы данных, справка медицинского учреждения |
| **ДТП.03.3.** Время отдыха водителя до начала смены составило не менее 9 часов | **ДТП.03.3.1.** Межсменный отдых водителя составил 9 часов и более согласно данным системы мониторинга ТС |
|   |   |   |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.04.** Выпуск транспортного средства на линию по результатам предсменного технического осмотра**МУБ:**Эксплуатируемое транспортное средство (транспортное средство в рейсе/ на смене), кроме аэродромных топливозаправщиков | **ДТП.04.1.** Выпуск ТС на линию осуществляется механиком/ контролером на основании положительного заключения по результатам предсменного/ предрейсового технического осмотра, подтвержденного отметкой о допуске транспортного средства в Путевом листе/ в базе данных, ИЛИ командированный водитель выезжает на линию при отсутствии повреждений, требующих приостановки эксплуатации транспортного средства по результатам осмотра с заполнением шаблона Ш-16.05.01-01 | **ДТП.04.1.1а.** Имеется отметка механика/ контролера в Путевом листе водителя о факте прохождения предсменного/ предрейсового технического осмотра транспортного средства (дата, время, подпись, расшифровка, отметка «контроль технического состояния пройден») (в случае не нахождения в командировке) |
| **ДТП.04.1.1б.** Водитель самостоятельно провёл предсменный технический осмотр транспортного средства с заполнением шаблона Ш-16.05.01-01 (в случае нахождения в командировке) |
| **ДТП.04.2.** Отсутствуют неисправности, запрещающие эксплуатацию транспортного средства в соответствии с шаблоном Ш-16.05.01-01 | **ДТП.04.2.1.** У транспортного средства отсутствуют неисправности, запрещающие его эксплуатацию в соответствии с шаблоном Ш-16.05.01-01 (приложение 4.1.) |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.05.** Во время движения ТС водитель и все пассажиры пристегнуты ремнями безопасности**МУБ:**Водитель транспортного средства, находящийся в движущемся транспортном средствеПассажир, находящийся в движущемся транспортном средстве | **ДТП.05.1.** Водитель/ пассажир пристегнут ремнем безопасности во время движения транспортного средства | **ДТП.05.1.1.** Водитель/ пассажир пристегнут ремнем безопасности во время движения (визуально по факту) |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.06.** Принятие мер к водителю – нарушителю скоростного режима более 20 км/ч (вплоть до отстранения), управляющему транспортным средством, эксплуатируемым в интересах Компании, по данным системы мониторинга транспортных средств**МУБ:**Водитель ДО ГК ГПН (в т.ч. Сервисных ДО), у которого имеются факты превышения установленного скоростного режима более чем на 20 км/ч в рамках, как минимум, 2-ух смен в течение 3 месяцев.Водитель ПО ГК ГПН, у которого имеются факты превышения установленного скоростного режима более чем на 20 км/ч в рамках, как минимум, 2-ух смен в течение 3 месяцев.Барьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Используемых подразделениями корпоративной защиты Компании в оперативных целях, согласно списку, согласованному Дирекцией корпоративной защиты8. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси) Услуга такси\*: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.06.1.** Каждый факт превышения скорости движения ТС более, чем на 20 км/ч от установленного ограничения, зафиксированный в системе мониторинга транспортных средств, передан ответственному руководителю | **ДТП.06.1.1а.** Каждый факт нарушения превышение водителем ДО (в т.ч. Сервисных ДО) скорости движения ТС более, чем на 20 км/ч от установленного ограничения, зафиксированный в системе мониторинга транспортных средств, автоматически ИЛИ вручную передан линейному руководителю водителя ТС, допустившего нарушение, посредством СМС или электронной почты |
| **ДТП.06.1.1б.** Каждый факт нарушения превышение водителем ПО скорости движения ТС более, чем на 20 км/ч от установленного ограничения, зафиксированный в системе мониторинга транспортных средств, автоматически ИЛИ вручную передан ответственному за договор со стороны ДО посредством СМС или электронной почты |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.06.** Принятие мер к водителю – нарушителю скоростного режима более 20 км/ч (вплоть до отстранения), управляющему транспортным средством, эксплуатируемым в интересах Компании, по данным системы мониторинга транспортных средств**МУБ:**Водитель ДО ГК ГПН (в т.ч. Сервисных ДО), у которого имеются факты превышения установленного скоростного режима более чем на 20 км/ч в рамках, как минимум, 2-ух смен в течение 3 месяцев.Водитель ПО ГК ГПН, у которого имеются факты превышения установленного скоростного режима более чем на 20 км/ч в рамках, как минимум, 2-ух смен в течение 3 месяцев.Барьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Используемых подразделениями корпоративной защиты Компании в оперативных целях, согласно списку, согласованному Дирекцией корпоративной защиты8. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси) Услуга такси\*: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.06.2.** По каждому факту превышения скорости движения ТС более, чем на 20 км/ч от установленного ограничения, зафиксированный в системе мониторинга транспортных средств с водителем проведена работа согласно правилам Компании, вплоть до отстранения | **ДТП.06.2.1.** Каждый факт превышения водителем скорости движения ТС более, чем на 20 км/ч от установленного ограничения, зафиксированный в системе мониторинга транспортных средств, автоматически передан водителю ТС, допустившему нарушение, посредством текстового сообщения на мобильный телефон с регистрацией в Базе данных СМА ИЛИ вручную передан водителю ТС, допустившему нарушение, посредством текстового сообщения на мобильный телефон или иным способом (устная беседа с регистрацией в Журнале инструктажей или ином месте) не позднее окончания следующего рабочего дня |
| **ДТП.06.2.2v.** При наличии у водителя ДО (в т.ч. Сервисных ДО) 2-ух смен, во время которых имелись факты превышения водителем установленного скоростного режима более чем на 20 км/ч, за период 3 месяцев, по итогам выяснения обстоятельств, к водителю ДО применено дисциплинарное взыскание не позднее 30 календарных дней с даты повторной смены с нарушением, подтвержденное приказом |
| **ДТП.06.2.3v.** При наличии у водителя ПО 2-ух смен, во время которых имелись факты превышения водителем установленного скоростного режима более чем на 20 км/ч, за период 3 месяца, по итогам выяснения обстоятельств к водителю ПО, применено отстранение от управления ТС на объектах Заказчика на 3 месяца путем изъятия Пропуска, либо внесения отметки о запрете управления ТС в пропуск, не позднее, чем через 5 рабочих дней (в условиях автономии до окончания рабочей вахты, но не более 15 дней) после повторной смены с нарушением, с регистрацией в Корпоративной базе данных временно отстраненных водителей |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.07.** Профилактическая работа с водителями по данным Рейтинга стиля вождения**МУБ:**Водитель, проехавший на автомобиле в интересах Компании более 100 км за месяцБарьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Используемых подразделениями корпоративной защиты Компании в оперативных целях, согласно списку, согласованному Дирекцией корпоративной защиты8. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси). \*Услуга такси: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.07.1.** На основании СМА дана своевременная и объективная оценка стиля вождения водителя (отнесение к красной зоне – водители ТС с высоким риском, желтой – со средним риском, зеленой – с низким риском Рейтинга стиля вождения) | **ДТП.07.1.1.** До 15 числа месяца (включительно) согласно данным СМА за предыдущий месяц стиль вождения водителя автоматически оценен и отнесен к красной, желтой или зеленой зоне Рейтинга стиля вождения |
| **ДТП.07.1.2v.** При нахождении водителя в желтой или красной зоне начисленные системой мониторинга автотранспорта штрафные баллы за отчетный месяц и 12 месяцев отражены в Рейтинге стиля вождения (на основании приложения 7.1. к данному барьеру) |
| **ДТП.07.1.3v.** К водителю, находящемуся в желтой или красной зоне Рейтинга стиля вождения, в течение 5 рабочих дней от даты формирования Рейтинга назначена в СМА профилактическая/ дисциплинарная мера или факт ошибки составления рейтинга подтвержден линейным руководителем водителя/ диспетчером/ ответственным за БДД ДО/ ПО, посредством эл. почты или отметки в СМА |
| **ДТП.07.1.4.** По СМА имеется заключение Экспертной группы по БДД Компании о корректности используемого алгоритма оценки стиля вождения водителя  |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.07.** Профилактическая работа с водителями по данным Рейтинга стиля вождения**МУБ:**Водитель, проехавший на автомобиле в интересах Компании более 100 км за месяцБарьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Используемых подразделениями корпоративной защиты Компании в оперативных целях, согласно списку, согласованному Дирекцией корпоративной защиты8. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси). \*Услуга такси: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.07.2.** Водитель демонстрирует безопасный стиль вождения (зеленая зона Рейтинга стиля вождения) или с ним проведена работа согласно требованиям Компании | **ДТП.07.2.а1.** Водитель демонстрирует безопасный стиль вождения (отнесен к зеленой зоне Рейтинга стиля вождения водителя) |
| **ДТП.07.2.б1.** До 16 числа месяца (включительно) информация о небезопасном стиле вождения водителя (попадании в желтую или красную зону Рейтинга стиля вождения за предыдущий месяц) посредством эл. почты передана линейному руководителю водителя ДО (в т.ч. Сервисных ДО) или ответственному за договор с ПО для организации профилактической работы |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.07.** Профилактическая работа с водителями по данным Рейтинга стиля вождения**МУБ:**Водитель, проехавший на автомобиле в интересах Компании более 100 км за месяцБарьер не распространяется на водителей ТС:1. Государственных служб экстренного реагирования (МЧС, Скорая медицинская помощь, ГСС/ВГСО и т.п.)2. Государственных силовых структур/ ведомств (МВД, Минобороны, ФСО, ФСБ и т.п.)3. Осуществляющих разовые въезды на объекты ГК ГПН (разовый въезд: въезд на объект не чаще одного раза в месяц, при условии выезда с объекта в течение 24 часов, организованный в сопровождении работника, имеющего действующий сертификат по ЗВ)4. Являющихся безальтернативным Подрядчиком (ведомственные и(или) муниципальные)5. Осуществляющих самовывоз нефтепродуктов с объектов ГК ГПН (АЗС, Нефтебазы, НПЗ, Точки налива объектов нефтедобычи и т.п.)6. Осуществляющих транзитный проезд по территории объектов ГК ГПН (там, где обязаны предоставить проезд)7. Используемых подразделениями корпоративной защиты Компании в оперативных целях, согласно списку, согласованному Дирекцией корпоративной защиты8. Службы заказа такси\* (агрегатор услуг такси). \*Услуга такси: перевозка пассажира и багажа с использованием транспортных средств на основании публичного договора оферты | **ДТП.07.2.** Водитель демонстрирует безопасный стиль вождения (зеленая зона Рейтинга стиля вождения) или с ним проведена работа согласно требованиям Компании | **ДТП.07.2.б2а.** При наличии у водителя 1-2 штрафных баллов за 12 месяцев водителю проведен внеочередной инструктаж по ПДД (подтверждено записью в Журнале инструктажей) ИЛИ водитель отстранен от управления ТС ИЛИ прошло не более 5 дней от даты формирования Рейтинга |
| **ДТП.07.2.б2б.** При наличии у водителя 3-5 штрафных баллов за 12 месяцев водителем успешно пройдено тестирование по теоретическому курсу «Защитное/ Зимнее вождение», что подтверждено Протоколом провайдера обучения/ внутреннего тренера (согласованного ЭГ по БДД ГПН) ИЛИ водитель отстранен от управления ТС ИЛИ прошло не более15 рабочих дней от даты формирования Рейтинга |
| **ДТП.07.2.б2в.** При наличии у водителя 6-8 штрафных баллов за 12 месяцев водителем успешно пройден полный курс «Защитного/ Зимнего вождения», что подтверждено информацией о Сертификате по защитному вождению в Базе действующих сертификатов: https://odou1.gazprom-neft.ru/protect-driving/ или на сайте ГПН (для обученных внутренними тренерами водителей) ИЛИ водитель отстранен от управления ТС ИЛИ прошло не более 30 рабочих дней от даты формирования Рейтинга |
| **ДТП.07.2.б2г.** При наличии у водителя 9 и более штрафных баллов за 12 месяцев к водителю ДО (в т.ч. Сервисных ДО) применено дисциплинарное взыскание ИЛИ водитель отстранен от управления ТС ИЛИ прошло не более 30 календарных дней от даты формирования Рейтинга |
| **ДТП.07.2.б2д.** К водителю применено отстранение от управления ТС на объектах Заказчика на 3 месяца путем изъятия Пропуска, либо внесения отметки о запрете управления ТС в пропуск, не позднее, чем через 5 рабочих дней с даты формирования Рейтинга (в условиях автономии до окончания рабочей вахты, но не более 15 дней), с регистрацией в Корпоративной базе данных временно отстраненных водителей (при наличии у водителя ПО 9 и более штрафных баллов за 12 месяцев) |
| **ДТП.07.2.б2е.** К водителю применено отстранение от управления ТС на объектах Заказчика навсегда путем изъятия Пропуска и внесения в Корпоративный реестр «черный список» не позднее, чем через 5 рабочих дней (в условиях автономии до окончания рабочей вахты, но не более 15 дней), с даты формирования Рейтинга (при наличии у водителя ПО, ранее включенного в Корпоративную базу данных временно отстраненных водителей, 9 и более штрафных баллов за 12 месяцев) |
|  |   |   |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ДТП.08.** Контроль сигнальщиком безопасности движения задним ходом ТС/ спецтехники**МУБ:**1. Движение задним ходом, выполняемое ТС/ спецтехникой (за исключением спецтехники с обзором 360 градусов) массой более 3,5т. и отсутствием видимости через салонное зеркало заднего вида при операции по погрузке/ разгрузке (за исключением операций, выполняемых на автономных площадках с отсутствием пешего персонала), выполняемой на объекте Компании или транспортным средством Компании 2. Движение задним ходом, выполняемое ТС/ спецтехникой (за исключением спецтехники с обзором 360 градусов) массой более 3,5т. и отсутствием видимости через салонное зеркало заднего вида при операции по уборке территории (за исключением операций, выполняемых на автономных площадках с отсутствием пешего персонала), выполняемой на объекте Компании или транспортным средством Компании3. Движение задним ходом, выполняемое ТС/ спецтехникой (за исключением спецтехники с обзором 360 градусов) массой более 3,5т. и отсутствием видимости через салонное зеркало заднего вида при операции по наливу/ сливу нефтепродуктов (кроме слива на автоматической АЗС), выполняемой на объекте Компании или транспортным средством Компании4. Движение задним ходом, выполняемое ТС/ спецтехникой (за исключением спецтехники с обзором 360 градусов) массой более 3,5т. и отсутствием видимости через салонное зеркало заднего вида при операции по планировке территории (за исключением операций, выполняемых на автономных площадках с отсутствием пешего персонала), выполняемой на объекте Компании или транспортным средством Компании5. Движение задним ходом, выполняемое ТС/ спецтехникой (за исключением спецтехники с обзором 360 градусов) массой более 3,5т. и отсутствием видимости через салонное зеркало заднего вида при операции по присоединению прицепа \ полуприцепа/ буксируемого ТС, выполняемой на объекте Компании или транспортным средством Компании | **ДТП.08.1.** Сигнальщик одет в сигнальный жилет и находится в месте проведения работ | **ДТП.08.1.1.** Сигнальщик находится в месте проведения работ |
| **ДТП.08.1.2.** На сигнальщике надет сигнальный жилет поверх спецодежды |
| **ДТП.08.2**. Сигнальщик знает способы подачи сигналов | **ДТП.08.2.1.** Сигнальщик может продемонстрировать сигналы, подаваемые при движении задним ходом согласно приложению 8.1 |
| **ДТП.08.3.** При выполнении движения ТС/ спецтехники задним ходом соблюдены условия безопасного выполнения маневра | **ДТП.08.3.1.** Установлен визуальный контакт между водителем ТС/ спецтехники и сигнальщиком (водитель выполняет сигналы, подаваемые сигнальщиком) |
| **ДТП.08.3.2.** Сигнальщик не находится на траектории движения ТС/ спецтехники |
| **ДТП.08.3.3.** В зоне движение ТС/ спецтехники задним ходом отсутствуют посторонние лица |
| **Паспорт барьеров области происшествий ПБ «Происшествия при перемещении/ подъеме грузов»** |
| **Фокусные сценарии ТОП - 31:** |
| **Падение/ защемление грузом при ПРР мобильными кранами вследствие разрушения ПС/ опрокидывания ПС Падение/ защемление грузом при ПРР вследствие обрыва строп/ разрушения ГЗП** |
| **Падение/ защемление грузом при ПРР вследствие обрыва строп/ разрушения ГЗП** |
|  |   |   |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.01.** Применение исправных стропов и тары при грузоподъемной операции **МУБ:**Грузоподъемная операция, выполняемая с применением стропа(ов) подъемным сооружением любого типа, в т.ч. вспомогательной электрической лебедкой буровой установки/ подъемного агрегата | **ГРУЗ.01.1.** Для перемещаемого груза разработана схема строповки | **ГРУЗ.01.1.1.** Имеется схема строповки для типового, либо конкретного груза, оформленная одним из следующих способов:– отдельно разработанная и утвержденная техническим руководителем предприятия либо лицом, уполномоченным распорядительным документом предприятия;– включенная в заводскую документацию на перемещаемый груз;– включенная в утвержденный план производства работ кранами;– включенная в утвержденную технологическую карту |
| **ГРУЗ.01.1.2.** На схеме строповки указаны: тип стропа(ов); угол между стропами/ ветвями стропа(ов)) |
| **ГРУЗ.01.1.3v.** Возможность использования двух и более стропов на одном крюке подтверждена расчетом и схемой, зафиксированными в ППРК/ технологической карте для данной операции(если применяется два и более стропа на одном крюке) |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.01.** Применение исправных стропов и тары при грузоподъемной операции **МУБ:**Грузоподъемная операция, выполняемая с применением стропа(ов) подъемным сооружением любого типа, в т.ч. вспомогательной электрической лебедкой буровой установки/ подъемного агрегата | **ГРУЗ.01.2.** Строп и грузовая тара исправны и соответствуют массе перемещаемого груза | **ГРУЗ.01.2.1.** На применяемых стропах имеются читаемые заводские клейма/ бирки/ таблички с указанием максимальной грузоподъемности |
| **ГРУЗ.01.2.2.** Масса перемещаемого груза известна/ оценена (устно обоснована) и не превышает грузоподъемность стропа, указанную на заводском клейме/ бирке/ табличке стропов |
| **ГРУЗ.01.2.3.** Стропы не имеют дефектов/ повреждений требующих их отбраковки согласно критериям, приведенным в приложении 1.1. |
| **ГРУЗ.01.2.4v.** На применяемую грузовую тару имеется паспорт/ руководство по эксплуатации/ акт (протокол) об испытании тары(если используется грузовая тара при перемещении груза(ов)) |
| **ГРУЗ.01.2.5v.** На применяемой грузовой таре имеется читаемая маркировка с указанием максимальной массы перемещаемого груза и собственного веса тары(если используется грузовая тара при перемещении груза(ов)) |
| **ГРУЗ.01.2.6v.** Масса перемещаемого груза не превышает максимальной массы, указанной в маркировке грузовой тары(если используется грузовая тара при перемещении груза(ов)) |
| **ГРУЗ.01.2.7v.** Грузовая тара не имеет видимых дефектов/ повреждений требующих ее отбраковки: - очевидные, явно-выраженные трещины, разрывы, сквозные коррозионные повреждения стенок/ днища/ сварных соединений; - очевидные, явно-выраженные повреждения, деформации или отсутствие строповочных элементов;  - неработоспособность запорных/ фиксирующих устройств(если используется грузовая тара при перемещении груза(ов)) |
|  | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.01.** Применение исправных стропов и тары при грузоподъемной операции **МУБ:**Грузоподъемная операция, выполняемая с применением стропа(ов) подъемным сооружением любого типа, в т.ч. вспомогательной электрической лебедкой буровой установки/ подъемного агрегата | **ГРУЗ.01.3.**  Грузоподъемная операция выполняется согласно схеме строповки и без нарушений | **ГРУЗ.01.3.1.** Строповка груза выполнена в соответствии со схемой (соответствие по типу стропа(ов), углу между стропами/ ветвями стропа(ов), способу строповки) |
| **ГРУЗ.01.3.2v.** Захват груза выполнен надежно: замок/ карабин на крюке(ах) полностью закрыт(ы) (за исключением случаев, предусмотренных схемой строповки завода-изготовителя груза)/ петля затянута.(если используются петли/ карабины/ крюки при перемещении груза(ов)) |
| **ГРУЗ.01.3.3.** Подъем/ перемещение груза выполнены/ выполняются безопасно:  - груз не засыпан землей, не примерз к земле и не заложен другими грузами; - подъем/ перемещение груза выполнен(яются) без подтаскивания и без отклонения канатов от вертикали(за исключением операции, выполняемой с применением вспомогательной лебедки буровой установки/ подъемного агрегата по ремонту скважин/ операций при замене трубных пучков экстракторами) |
|   |   |   |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.02.** Допуск и контроль исправности подъемных сооружений при эксплуатации**МУБ:**Находящийся на объекте грузоподъемный кран любого типа, в т.ч.:1. мостовой кран-штабелер2. кран-трубоукладчик3. кран-манипулятор 4. строительный подъемник5. подъемник (вышка), предназначенная для перемещения людей, людей и груза (подъемник с рабочей (-ими) платформой (-ми))6. грузовая электрическая тележка, передвигающаяся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления7. электрическая таль8. кран-экскаватор, предназначенный для работы с крюкомЗа исключением грузоподъемных кранов невыполняющих ПРР и:1. находящихся на выделенном месте хранения техники/ стоянке2. выведенных из эксплуатации на основании ОРД/ записи в вахтенном журнале3. стационарного типа/ передвигающихся по крановым путям и находящихся в межсменном перерыве в период отсутствия на объекте лиц, имеющих доступ к управлению кранами на оcновании графика работы/ листка нетрудоспособности4. находящихся в монтаже (не введенных в эксплуатацию)5. кранов-манипуляторов, не допущенных до эксплуатации на основании заполненного чек-листа (в соответствии с М-16.16.02-05 «Система цветового кодирования»)/ акта о выводе из эксплуатации | **ГРУЗ.02.1.** Подъемное сооружение допущено к эксплуатации по результатам периодического/ внеочередного технического освидетельствования | **ГРУЗ.02.1.1.** В паспорте подъемного сооружения имеется актуальная на момент инспекции запись о проведении частичного технического освидетельствования (проверка по паспорту/ копии/ фотографии) |
| **ГРУЗ.02.1.2.** В паспорте подъемного сооружения имеется актуальная на момент инспекции запись о проведении полного технического освидетельствования, в том числе после проведенных ремонтов (проверка по паспорту/ копии/ фотографии) |
| **ГРУЗ.02.2.** Подъемное сооружение допущено к эксплуатации по результатам осмотра с нанесением цветовой кодировки | **ГРУЗ.02.2.1.** На подъемном сооружении имеется талон/ бирка цветового кодирования о допуске подъемного сооружения к работе |
| **ГРУЗ.02.2.2.** Цвет талона/ бирки о допуске подъемного сооружения к работе соответствует цветовой кодировке, предусмотренной на текущий квартал, с учетом переходного периода (15 календарных дней) |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.02.** Допуск и контроль исправности подъемных сооружений при эксплуатации**МУБ:**Находящийся на объекте грузоподъемный кран любого типа, в т.ч.:1. мостовой кран-штабелер2. кран-трубоукладчик3. кран-манипулятор 4. строительный подъемник5. подъемник (вышка), предназначенная для перемещения людей, людей и груза (подъемник с рабочей (-ими) платформой (-ми))6. грузовая электрическая тележка, передвигающаяся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления7. электрическая таль8. кран-экскаватор, предназначенный для работы с крюкомЗа исключением грузоподъемных кранов невыполняющих ПРР и:1. находящихся на выделенном месте хранения техники/ стоянке2. выведенных из эксплуатации на основании ОРД/ записи в вахтенном журнале3. стационарного типа/ передвигающихся по крановым путям и находящихся в межсменном перерыве в период отсутствия на объекте лиц, имеющих доступ к управлению кранами на оcновании графика работы/ листка нетрудоспособности4. находящихся в монтаже (не введенных в эксплуатацию)5. кранов-манипуляторов, не допущенных до эксплуатации на основании заполненного чек-листа (в соответствии с М-16.16.02-05 «Система цветового кодирования»)/ акта о выводе из эксплуатации | **ГРУЗ.02.3.** Подъемное сооружение имеет исправные устройства и приборы безопасности: ограничитель высоты подъема груза, ограничитель грузоподъемности, защита от касания с ЛЭП для самоходных мобильных кранов стрелового типа | **ГРУЗ.02.3.1v.** Подъемное сооружение имеет ограничитель высоты подъема крюка, что подтверждается визуально или паспортными данными подъемного сооружения (при отсутствии возможности подтвердить визуально) (если подъемное сооружение оборудовано грузовой лебедкой) |
| **ГРУЗ.02.3.2v.** Подъемное сооружение имеет ограничитель грузоподъемности, что подтверждается визуально или паспортными данными подъемного сооружения (при отсутствии возможности подтвердить визуально) (за исключением подъемных сооружений, у которых не требуется наличие ограничителя грузоподъемности в соответствии с паспортными данными) |
| **ГРУЗ.02.3.3v.** Подъемное сооружение имеет устройство защиты от касания с воздушными ЛЭП, что подтверждается визуально или паспортными данными подъемного сооружения (при отсутствии возможности подтвердить визуально) (если применяются самоходные мобильные краны стрелового типа, за исключением: - трубоукладчиков; - кранов-манипуляторов грузоподъемностью до 3,2 т.; - экскаваторов с крюком; - кранов на железнодорожном ходу; - кранов, находящихся на выделенном (обособленный въезд) объекте строительства/ геологоразведочных работ, на территории которого отсутствуют воздушные линии электропередачи напряжением более 50 В и имеющих право работы только на этом объекте) |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.02.** Допуск и контроль исправности подъемных сооружений при эксплуатации**МУБ:**Находящийся на объекте грузоподъемный кран любого типа, в т.ч.:1. мостовой кран-штабелер2. кран-трубоукладчик3. кран-манипулятор 4. строительный подъемник5. подъемник (вышка), предназначенная для перемещения людей, людей и груза (подъемник с рабочей (-ими) платформой (-ми))6. грузовая электрическая тележка, передвигающаяся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления7. электрическая таль8. кран-экскаватор, предназначенный для работы с крюкомЗа исключением грузоподъемных кранов невыполняющих ПРР и:1. находящихся на выделенном месте хранения техники/ стоянке2. выведенных из эксплуатации на основании ОРД/ записи в вахтенном журнале3. стационарного типа/ передвигающихся по крановым путям и находящихся в межсменном перерыве в период отсутствия на объекте лиц, имеющих доступ к управлению кранами на оcновании графика работы/ листка нетрудоспособности4. находящихся в монтаже (не введенных в эксплуатацию)5. кранов-манипуляторов, не допущенных до эксплуатации на основании заполненного чек-листа (в соответствии с М-16.16.02-05 «Система цветового кодирования»)/ акта о выводе из эксплуатации | **ГРУЗ.02.4.** Следующие устройства и приборы безопасности включены и работают во время выполнения подъемных операций подъемным сооружением: ограничитель высоты подъема груза, ограничитель грузоподъемности, защита от касания с ЛЭП для самоходных мобильных кранов стрелового типа | **ГРУЗ.02.4.1v.** Ограничитель высоты подъема крюка включен и работает во время выполнения подъемных операций подъемным сооружением, что подтверждается его фактическим срабатыванием (если подъемное сооружение оборудовано грузовой лебедкой) |
| **ГРУЗ.02.4.2v.** Ограничитель грузоподъемности включен и работает во время выполнения подъемных операций подъемным сооружением, что подтверждается визуально или соответствующей записью в действующем акте проведенного технического освидетельствования/ проверки работоспособности (при отсутствии возможности подтвердить визуально)(за исключением подъемных сооружений, у которых не требуется наличие ограничителя грузоподъемности в соответствии с паспортными данными)  |
| **ГРУЗ.02.4.3v.** Устройство защиты от касания с ЛЭП включено и работает во время выполнения подъемных операций подъемным сооружением, что подтверждается визуально или соответствующей записью в действующем акте проведенного технического освидетельствования/ проверки работоспособности (при отсутствии возможности подтвердить визуально) (если применяются самоходные мобильные краны стрелового типа, за исключением: - трубоукладчиков; - кранов-манипуляторов грузоподъемностью до 3,2 т.; - экскаваторов с крюком; - кранов на железнодорожном ходу; - кранов, находящихся на выделенном (обособленный въезд) объекте строительства/ геологоразведочных работ, на территории которого отсутствуют воздушные линии электропередачи напряжением более 50 В и имеющих право работы только на этом объекте) |
| **ГРУЗ.02.5.** Подъемное сооружение не имеет явных видимых изменений конструкции грузоподъемной и опорной части, не предусмотренных заводом-изготовителем | **ГРУЗ.02.5.1.** Подъемное сооружение не имеет явных видимых изменений конструкции грузоподъемной и опорной части, не предусмотренных заводом-изготовителем, или представлено зарегистрированное в Ростехнадзоре заключение экспертизы промышленной безопасности на имеющиеся изменения |
| **ГРУЗ.02.6.** Подъемное сооружение не имеет явных видимых дефектов грузоподъемной и опорной части, требующих запрета его эксплуатации | **ГРУЗ.02.6.1.** Подъемное сооружение не имеет явных видимых дефектов, требующих запрета его эксплуатации (критерии приведены в приложении 2.1.) |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.03.** Допуск к работе на объекте ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения по результатам пройденной оценки знаний**МУБ:**Ответственный за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения | **ГРУЗ.03.1.** Проведено тестирование ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения в автоматизированной системе проверки знаний ГПН/ ДО ГПН с отражением результатов в корпоративной информационной системе | **ГРУЗ.03.1.1.** В корпоративной информационной системе ПБ ГПН имеется результат теста проверки знаний, пройденного ответственным за безопасное проведение работ с применением подъемного сооружения в автоматизированной системе проверки знаний ГПН/ ДО ГПН |
| **ГРУЗ.03.1.2.** С даты тестирования ответственного по данным корпоративной информационной системы ПБ ГПН прошло не более 12 месяцев |
| **ГРУЗ.03.2.** Результат тестирования ответственного за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения соответствует установленному уровню для допуска к работе на объекте ГПН/ ДО ГПН или превышает его | **ГРУЗ.03.2.1.** Результат теста проверки знаний ответственного соответствует утвержденному ГПН уровню для допуска к работе на объекте ГПН/ ДО ГПН или превышает его |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.04.** Допуск к работе на объекте работника, управляющего подъемным сооружением по результатам пройденной оценки знаний**МУБ:**Работник, управляющий подъемным сооружением (в т.ч. дистанционно с пола или по радио) | **ГРУЗ.04.1.** Проведено тестирование работника в автоматизированной системе проверки знаний ГПН/ ДО ГПН с отражением результатов в корпоративной информационной системе  | **ГРУЗ.04.1.1.** В корпоративной информационной системе ПБ ГПН имеется результат теста проверки знаний, пройденного работником в автоматизированной системе проверки знаний ГПН/ ДО ГПН |
| **ГРУЗ.04.1.2.** С даты тестирования работника по данным корпоративной информационной системы ПБ ГПН прошло не более 12 месяцев |
| **ГРУЗ.04.2.** Результат тестирования работника соответствует установленному уровню для допуска к работе на объекте ГПН/ ДО ГПН или превышает его | **ГРУЗ.04.2.1.** Результат теста проверки знаний работника соответствует утвержденному ГПН уровню для допуска к работе на объекте ГПН/ ДО ГПН или превышает его |
|  |  |  |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.05.** Допуск подъемного сооружения к производству работ на объекте после установки/ переустановки подъемного сооружения по результатам проверки ответственным за безопасное выполнение работ с применением подъемного сооружения**МУБ:**1. Грузоподъемная операция, выполняемая автомобильным краном2. Грузоподъемная операция, выполняемая краном-манипулятором автомобильным 3. Грузоподъемная операция, выполняемая автогидроподъемникам | **ГРУЗ.05.1.** Подъемное сооружение допущено к проведению работ в месте его установки/ переустановки на объекте по результатам проверки ответственным за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения  | **ГРУЗ.05.1.1.** Имеется отметка ответственного за безопасное проведение работы с применением подъемных сооружений о допуске подъемного сооружения к работе на конкретной площадке в вахтенном журнале/ наряде-допуске/ чек-листе (приложение 5.1.) (с указанием даты, времени, подписи, расшифровки) |
| **ГРУЗ.05.1.2.** Ответственный за безопасное проведение работы с применением подъемных сооружений назначен приказом/ распоряжением (с указанием ФИО, должности ответственного за безопасное производство работ) |
|  |   |   |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.05.** Допуск подъемного сооружения к производству работ на объекте после установки/ переустановки подъемного сооружения по результатам проверки ответственным за безопасное выполнение работ с применением подъемного сооружения**МУБ:**1. Грузоподъемная операция, выполняемая автомобильным краном2. Грузоподъемная операция, выполняемая краном-манипулятором автомобильным 3. Грузоподъемная операция, выполняемая автогидроподъемникам | **ГРУЗ.05.2.** Площадка подготовлена для работы конкретным подъемным сооружением  | **ГРУЗ.05.2.1.** На месте проведения работ имеется утвержденный ППР или утвержденная технологическая карта |
| **ГРУЗ.05.2.2а.** В ППР или технологической карте указаны буквенное обозначение и первые 3 (три) цифры индекса применяемого подъемного сооружения (Пример: КС-537) |
| **ГРУЗ.05.2.2б.** В ППР или технологической карте указана марка и модель применяемого подъемного сооружения  |
| **ГРУЗ.05.2.3.** Буквенное обозначение и первые 3 (три) цифры индекса/ марка и модель применяемого подъемного сооружения (в соответствии с паспортом/ руководством по эксплуатации/ заводской металлической табличкой), установленного на площадке, соответствуют указанному в ППР или технологической карте  |
| **ГРУЗ.05.2.4.** В ППР или технологической карте указан требуемый тип покрытия площадки для обеспечения нагрузочных характеристик при проведении работ установленным подъемным сооружением (естественный грунт/ бетонная площадка/ другой вид покрытия площадки)  |
| **ГРУЗ.05.2.5.** Тип покрытия площадки соответствует указанному в ППР или технологической карте |
| **ГРУЗ.05.2.6v.** В ППР или технологической карте указано минимальное безопасное расстояние от оси ближайших выносных опор подъемного сооружения до края траншеи/ котлована/ выемки/ канавы/ откоса отсыпанной территории (если в зоне работы подъемного сооружения имеется траншея/ котлован/ выемка/ канава/ откос отсыпанной территории) |
| **ГРУЗ.05.2.7v.** Расстояние от оси ближайших выносных опор подъемного сооружения до края траншеи/ котлована/ выемки/ канавы/ откоса отсыпанной территории соответствует указанному в ППР или техкарте (если в зоне работы подъемного сооружения имеется траншея/ котлован/ выемка/ канава/ откос отсыпанной территории) |
| **Наименование барьера/Место установки барьера (МУБ)** | **Наименование критерия работоспособности** | **Вопрос чек-листа** |
| **ГРУЗ.05.** Допуск подъемного сооружения к производству работ на объекте после установки/ переустановки подъемного сооружения по результатам проверки ответственным за безопасное выполнение работ с применением подъемного сооружения**МУБ:**1. Грузоподъемная операция, выполняемая автомобильным краном2. Грузоподъемная операция, выполняемая краном-манипулятором автомобильным 3. Грузоподъемная операция, выполняемая автогидроподъемникам | **ГРУЗ.05.3.** Подъемное сооружение установлено на выносные опоры для повышения устойчивости | **ГРУЗ.05.3.1.** Подъемное сооружение установлено на все выносные опоры или в соответствии с порядком, определенным инструкцией/ руководством по эксплуатации подъемного сооружения  |
| **ГРУЗ.05.3.2v.** Каждая выносная опора подъемного сооружения установлена на подкладку (если подъемное сооружение не установлено на площадку с бетонным покрытием) |
| **ГРУЗ.05.3.3.** Под каждой выносной опорой установлено не более одной подкладки  |
| **ГРУЗ.05.3.4.** Угол наклона подъемного сооружения, установленного на выносные опоры, не превышает предельного значения, указанного в руководстве по эксплуатации  |
| **ГРУЗ.05.4.** Подъемное сооружение не имеет явных видимых дефектов опорной части, требующих запрета эксплуатации | **ГРУЗ.05.4.1.** На всех выносных опорах подъемного сооружения отсутствуют явно видимые трещины и деформации  |
| **ГРУЗ.05.4.2v.** На гидравлических системах выносных опор подъемного сооружения отсутствует видимая течь гидравлической жидкости (если применяются подъемные сооружения с гидравлическими системами выносных опор) |
| **ГРУЗ.05.4.3v.** Все подкладки выносных опор не имеют явных видимых разрушений (если подъемное сооружение не установлено на площадку с бетонным покрытием) |

|  |
| --- |
| Приложение 2. Ш-01.02.05.06.01-28. Шаблон акта сверки ОС**АКТ СВЕРКИ****данных оперативного (производственного) и бухгалтерского учета**  |
| **групповых объектов ОС и НКТ, находящихся на переработке у Подрядчика** |
|  |
| **за 20\_\_г.** |
|  |  |  |  |  |  |
| ***Наименование*** | ***Типоразмер*** | ***Наличие ОС и НКТ (у Подрядчика)на начало месяца, м*** | ***Приход новыхОС и НКТ (к Подрядчику), м***  | ***Ликвидация и вывод ОС и НКТ (от Подрядчика), м***  | ***Наличие ОС и НКТ (у Подрядчика) на конец месяца, м*** |
| Подрядчик |  ***по данным Ш-01.11.02-27*** | ***по данным Ш-01.11.02.-04*** | ***по данным ОС-4*** | ***по данным Ш-01.11.02-27*** |
| ОЦО |  ***по данным ОСВ*** | ***по данным ОС-1, ОС-2*** |  ***по данным ОС-4*** | ***по данным ОСВ*** |
| По данным Подрядчика | **НКТ 60** |  |   |   |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |   |   |  |
| Отклонение |  |   |   |  |
| По данным Подрядчика | **НКТ 73** |  |   |   |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |   |   |  |
| Отклонение |  |   |   |  |
| По данным Подрядчика | **НКТ 89** |  |   |   |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |   |   |  |
| Отклонение |  |   |   |  |
| По данным Подрядчика | **НКТ 114** |  |   |   |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |   |   |  |
| Отклонение |  |   |   |  |
| По данным Подрядчика | **Обсадная труба 114** |  |   |   |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |   |   |  |
| Отклонение |  |   |   |  |
| По данным Подрядчика | **Обсадная труба 178** |  |   |   |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |   |   |  |
| Отклонение |  |   |   |  |
| По данным Подрядчика | **Обсадная труба 245** |  |   |   |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |   |   |  |
| Отклонение |  |   |   |  |
| По данным Подрядчика | **Итого** |  |  |  |  |
| По данным ОЦО (нетто) |  |  |  |  |
| Отклонение |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Заместитель директора по производству** |  |  | **Держатель Контракта ООО "СПД"** |  |
| (подпись, ФИО представителя Подрядчика) |  |  | (подпись, ФИО представителя ) |
|  |  |  |  |  |  |
| **Начальник ООУ** |  |  | **Бухгалтер ООО "СПД"**  |  |
| (подпись, ФИО представителя Подрядчика) |   |  | (подпись, ФИО представителя ) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Специалист по контролю МТР ООО "СПД"** |  |
|  |  |  |  | (подпись, ФИО представителя ) |
|  |

Приложение 3. Ш-01.02.05.06.01-37 «Чек-лист проверки качества оказания услуг Подрядчика изготовление патрубков ОС и НКТ».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | **УТВЕРЖДАЮ:** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО** |
|  |  |  |  |  |  | **" \_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г** |
| **Чек-лист проверки качества оказания услуг** |
|  по изготовлению патрубков ОС и НКТ |
| Подрядчик:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ город. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№** | **ПУНКТЫ ПРОВЕРКИ** |  | **ТРЕБУЕМОЕ СОСТОЯНИЕ** | **ПРЕДЕЛ ОЦЕНКИ (%)** | **ФАКТ ОЦЕНКА**  | **ПРИМЕЧАНИЕ** |
| **1.   Цех/участок Подрядчика по изготовлению патрубков ОС и НКТ** |
| 1.1. | Ведение журналов поступления и ведение учета движения ОС и НКТ |   |   | **1** | **1** |   |
| 1.2. | Подтверждение данных журналов первичными ТТН |   |   | **1** | **1** |   |
| **2. Ведение складского хозяйства** |
| 2.1. | Стеллажное хозяйство по хранению ОС и НКТ и трубы металлолома категории 5А: |   |   | **1** | **1** |   |
| 2.2. | Наличие бирок ТОРГ и их соответствие хранящейся трубной продукции |   |   | **1** | **1** |   |
| 2.3. | Наличие ОС и НКТ на стеллажном хозяйстве в соответствии со со схемой размещения  |   |   | **1** | **1** |   |
| 2.4. | Соответствие хранения ОС и НКТ согласно РД 39-7-904-83 |   |   | **1** | **1** |   |
| 2.5. | Площадки по хранению металлолома категории 3А и 16А: |   |   | **1** | **1** |   |
| 2.6. | Обеспечение раздельного хранения металлолома в КСО и выведенного из КСО |   |   | **1** | **1** |   |
| 2.7. | Обеспечение раздельного хранения металлолома различных категорий, наличие пакетных бирок, ТОРГ |   |   | **1** | **1** |   |
| **3. Цех по производства, этапы технологического цикла изготовления патрубков** |
| 3.1. | Раскатка и сортировка ОС и НКТ поступившей от Заказчика |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.2. | Ведение журнала на участке раскатки и сортировки ОС и НКТ поступившей от Заказчика |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.3. | Шаблонировка, соответствие шаблонов ГОСТ 633-80 |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.4. | Ведение журнала на участке шаблонировке |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.5. | Дефектоскоп, замер длины на входе, наличие СОП |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.6. | Ведение журнала на участке дефектоскопии |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.7. | Токарный участок, наличие калибров, штангенциркулей, щупов и др.мерительного инструмента |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.8. | Муфтонаворот, соответствие момента затяжки муфт согласно ГОСТ 633-80, ГОСТ 632-80 |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.9. | Гидроопрессовка, соответствие ГОСТ 633-80, ГОСТ 632-80 (по согласованию с Заказчиком) |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.10. | Ведение журнала на участке гидроопрессовки |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.11. | Замер длины на выходе, сортоскоп, маркировка, обеспечение смазкой, защитными пред.деталями |   |   | **1** | **1** |   |
| 3.12. | Ведение сменных рапортов |   |   | **1** | **1** |   |
| **4. Обеспечение процесса изготовления патрубков нормативно-методической документацией, паспортами на оборудование и измерительные средства** |
| 4.1. | Наличие утвержденного технологического процесса изготовления патрубков ОС и НКТ |   |   | **1** | **1** |   |
| 4.2. | Наличие паспортов на оборудование |   |   | **1** | **1** |   |
| 4.3. | Наличие паспортов, сертификатов на измерительные средства (калибры, штангенциркули, СОП и т.д.) |   |   | **1** | **1** |   |
| 4.4. | Наличие регламентов НМД по обороту МТР Заказчика |   |   | **1** | **1** |   |
| **5. Соблюдение трубным Подрядчиком требований техники безопасности** |
| 5.1. | Наличие журналов ежедневных, плановых, внеплановых проверок ТБ |   |   | **1** | **1** |   |
| 5.2. | Наличие у персонала обученности по основной профессии, ОТ и ПБ |   |   | **1** | **1** |   |
| 5.3. | Обеспеченность персонала СИЗ |   |   | **1** | **1** |   |
| 5.4. | Наличие паспортизованных грузоподъемных приспособлений и схем безопасной строповки грузов |   |   | **1** | **1** |   |
| 5.5. | Отсутствие прочих недостатков |   |   | **1** | **1** |   |
| **ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ %** | **100,00** | **100,00** |  |
| **Критерии оценки:90-100% - Норма. 70-89 % - Имеются значительные несоответствия. Необходим ПКМ.Менее 70 - Критичное несоответствие. Требуется рассмотрение вопроса о продолжении договорных отношений с Подрядчиком.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Держатель контракта (представитель ДК) ООО "СПД".** |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 4. Спецификации на материалы и готовую продукцию - патрубки ОС и НКТ

|  |
| --- |
| **Дизайн, основные параметры и характеристики оборудования**  |
|  |
| **1.1 Патрубок для обсадных труб 245 мм, Ниппель х Ниппель**  |
| Тип патрубка | технологический  |
| Макс. Внешний диаметр, мм  | 245 |
| Условный проход, мм | 228 |
| Длина, мм  | 1000 (+/-10) |
| Группа прочности  | К55 согласно ГОСТ 31446-2017 |
| Резьбовое соединение | ОТТМ ГОСТ 33758-2021 |
| Изготовление в соответствии с | ГОСТ 31446-2017; ГОСТ 34057-2017 |
|  |
| **1.2** **Патрубок для обсадных труб 178 мм, Ниппель х Ниппель** |
| Тип переводника | технологический |
| Макс. Внешний диаметр, мм  | 178 |
| Условный проход, мм | 159 |
| Длина, мм  | 2000-6000 (+/-10) |
| Группа прочности  | L(N)80 согласно ГОСТ 31446 |
| Резьбовое соединение | БТС ГОСТ 34057-2017 |
| Муфтовое соединение (группа прочности, диаметр) | N80, 200.03 мм |
| Изготовление в соответствии с | ГОСТ 31446-2017; ГОСТ 34057-2017  |
|  |
| **1.3 Патрубок для обсадных труб 114 мм, Ниппель х Ниппель** |
| Тип переводника | технологический |
| Макс. Внешний диаметр, мм  | 114,3 |
| Условный проход, мм | 99,5 |
| Длина, мм  | 1000-6000 (+/-10) |
| Группа прочности  | N80, P110 согласно ГОСТ 31446 |
| Резьбовое соединение | NU, БТС ГОСТ 34057-2017 |
| Муфтовое соединение (группа прочности, диаметр) | P110, 127 мм |
| Изготовление в соответствии с | ГОСТ 31446-2017; ГОСТ 34057-2017  |
| **1.4 Патрубок НКТ-89 мм, Ниппель х Ниппель** |
| Тип патрубка | технологический |
| Макс. Внешний диаметр, мм  | 88,9 |
| Условный проход, мм | Не менее 74,0 |
| Длина, мм  | 500-3000 |
| Резьбовое соединение | NU ГОСТ 34057-2017 |
| Группа прочности  | L(N)80, P110 согласно ГОСТ 31446 |
| Изготовление в соответствии с | ГОСТ 31446-2017, ГОСТ 34057-2017 |
| **1.5 Патрубок НКТ-73 мм, Ниппель х Ниппель** |
| Тип патрубка | технологический |
| Макс. Внешний диаметр, мм  | 73,02 |
| Условный проход, мм | Не менее 62,0 |
| Длина, мм  | 500-2000 |
| Резьбовое соединение | NU ГОСТ 34057-2017 |
| Группа прочности  | L(N)80, R95 согласно ГОСТ 31446 |
| Изготовление в соответствии с | ГОСТ 31446-2017, ГОСТ 34057-2017 |
|  |  |
| **1.6 Патрубок НКТ-60 мм, Ниппель х Ниппель** |
| Тип патрубка | технологический |
| Макс. Внешний диаметр, мм  | 60.3  |
| Условный проход, мм | Не менее 50,0 |
| Длина, мм  | 1000-2000 |
| Резьбовое соединение | NU ГОСТ 34057-2017 |
| Группа прочности  | L(N)80, R95 согласно ГОСТ 31446 |
| Изготовление в соответствии с | ГОСТ 31446-2017, ГОСТ 34057-2017 |
|  |  |
| **2. Общие требования к материалам и оборудованию**  |
| Требования к материалу  | по ГОСТ 31446-2017 п. 7 (приложения С.4-5; С.7-8; приложение Е).  |
| Резьбовое соединение | по ГОСТ 34057-2017, ГОСТ 632-80, ГОСТ 633-80. Правое направление резьбы. Резьба должна быть гладкой, без забоин, рванин, заусенцев и других дефектов. На расстоянии от торца трубы менее L-7.5 мм для резьбы с шагом 2.540 мм и менее L-10 мм для резьбы с шагом 3.175 не допускается витки с черновинами. Контроль натяга резьбы труб и муфт для резьбовых соединений NU и EU проводят резьбовыми калибрами-кольцами и калибрами-пробками по [ГОСТ 10654](https://docs.cntd.ru/document/1200020126#7D20K3).  |
| Входной контроль и испытания | Приемка и испытания согласно ГОСТ 23979 (п.8,9). Переводники проходят ВИК, неразрушающий дефектоскопический контроль для выявления дефектов наружной и внутренней поверхностей, включая поверхности резьбовых соединений. Испытания: резьбового соединения по ГОСТ34057-2017 (п.5), испытания химических и механических свойств материалов, а также контроль геометрических размеров по ГОСТ 23979-2018 (п. 9). Статические испытания на ударный изгиб по ГОСТ 31446-2017 приложение А.7. Гидростатические испытания и контроль размеров по ГОСТ 31446-2017 п. 10.12-13.  |
| Маркировка должна соответствовать требованиям  | Проточен маркировочный поясок. Маркировка по ГОСТ 23979-2018 (п. 6.11).  |
| Консервация и хранение  | Все резьбы должны быть покрыты резьбовой уплотнительной смазкой (РУСМА-1 или аналог) либо консервационной смазкой. На поверхности оборудования должно быть нанесено временное консервационное покрытие для защиты от коррозии на период транспортирования и хранения. Покрытие должно быть по возможности гладким, плотным, с минимумом наплывов. Оно должно быть рассчитано на защиту изделия в течение не менее 3 мес. Установлены защитные элементы (внутренние и наружные соответствующие ГОСТ 31446-2017 12.2) на резьбовые элементы.  |
| Упаковка согласно  | ГОСТ 23979-2018 |
| Дополнительные требования к упаковке и таре | Дополнительная транспортировочная тара (30-50 единиц продукции), исключающая попадание осадков при транспортировке. Указание массы тары для ПРР. Укладка оборудования в тару, исключающая повреждение оборудования при транспортировке.  |
| Транспортировка  | Транспортирование и хранение переводников осуществляют в соответствии с требованиями [ГОСТ 10692](https://docs.cntd.ru/document/1200124777). Хранение переводников должно соответствовать группе условий хранения ОЖ2 по [ГОСТ 15150](https://docs.cntd.ru/document/1200003320). |
| Требования к документации  | Согласно ГОСТ 31446-2017 п.13 |