ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ СОСТОЯНИЯ ЗАЩИТНЫХ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ.**

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ**

АКП - Антикоррозионное покрытие

АКЗ - Антикоррозионная защита

РВС - Резервуар вертикальный стальной

СВ - Сепаратор входной

СП - Сепаратор промежуточный

ГС - Газосепаратор

УПН - Установка подготовки нефти

УПСВ - Установка предварительного сброса воды

ПСН - Пункт сбора нефти

ДТ - Дизельное топливо

ТС - Транспортные средства

ЛКМ - Лакокрасочные материалы

ГВС - Газовоздушная среда

ОЗП - Ограниченное и замкнутое пространство

СИЗОД Средства индивидуальной защиты органов дыхания

ПДК - Предельно-допустимая концентрация

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА. МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

ИСПОЛНИТЕЛЬ привлекается для выполнения услуг по независимому техническому контролю/экспертизе антикоррозионных покрытий, техническому надзору за подрядными организациями, осуществляющими работы по подготовке и антикоррозионной защите емкостного оборудования ЗАКАЗЧИКА.

Целью оказания услуг является обеспечение соответствия характеристик применяемых антикоррозионных композиций требованиям проектной документации, рекомендациям заводов-изготовителей защитных композиций, физико-химическим характеристикам среды и условиям эксплуатации для защиты от коррозии и обеспечения безаварийной эксплуатации емкостного оборудования ЗАКАЗЧИКА.

Объекты располагаются в России, Тюменской области, ХМАО-Югра, между пос. Салым и пос. Сентябрьский, на территории лицензионных участков ЗАКАЗЧИКА – Салымской группы месторождений.

Период действия ДОГОВОРА: **15.06.2023 – 14.12.2023**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ УСЛУГ. ОБЪЕМ УСЛУГ**

Объектами контроля со стороны ИСПОЛНИТЕЛЯ является технологическое емкостное оборудование ЗАКАЗЧИКА: емкости сепарационные, емкости дренажные, РВС, перечисленные в Таблице 1.

Услуги по техническому контролю состояния защитных АКП включают в себя:

1. осуществление текущего контроля технического состояния АКП в процессе эксплуатации оборудования, выявление дефектов покрытия:
* визуальный контроль;
* контроль толщины «сухой пленки» покрытия;
* контроль диэлектрической сплошности покрытия
1. разработку рекомендаций по приоритетности выполнения ремонта дефектов покрытий, объему, технологиям проведения ремонта, материалам.

Услуги по техническому надзору процесса нанесения защитных АКП включают в себя:

1. анализ технической документации и паспортов качества используемого покрытия на предмет соответствия проектной документации и/или фактическим условиям эксплуатации;
2. экспертизу технологической карты нанесения АКП на предмет соответствия техническим условиям и требованиям на применяемую защитную композицию;
3. аудит условий хранения компонентов защитной композиции и готового рабочего состава;
4. контроль параметров окружающей среды;
5. контроль качества подготовки металлической поверхности под АКП;
6. контроль качества приготовления ЛКМ;
7. контроль параметров покрытия: визуальный контроль полосового окрашивания, интервалы перекрытия, толщина мокрого слоя покрытия, толщина «сухой пленки» покрытия, диэлектрическая сплошность, адгезия;
8. составление актов по каждому этапу выполнения работ по АКЗ, акта готовности ввода объекта в эксплуатацию после завершения работ по АКЗ;
9. выдача предписаний подрядчику по АКЗ об устранении несоответствий, выявленных в процессе технического надзора.

Предварительная подготовка технологического оборудования (вывод из эксплуатации, отглушение, зачистка нефтешлама, промывка, пропарка, продувка, оборудование искусственного освещения) выполняется ЗАКАЗЧИКОМ либо специализированной подрядной организацией, имеющей договор с ЗАКАЗЧИКОМ.

Организация и сопровождение газоопасных работ, работ в ОЗП выполняется ЗАКАЗЧИКОМ, включая, но не ограничиваясь:

- согласование нарядов-допусков;

- предоставление ответственного за выполнение газоопасных работ, работ в ОЗП, страхующих и наблюдающих в соответствии с требованиями ЗАКАЗЧИКА;

- предоставление изолирующих СИЗОД и средств подачи очищенного воздуха;

- средств контроля параметров ПДК воздушной среды (течеискатели).

Перечень объектов контроля представлен в табл. 1.

Таблица 1 – План АКЗ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Объект** | **АКП** | **Объем АКЗ, м2** |
| СВ1/2 | УПН | Внутреннее | 245 |
| СП1/1 | УПН | Внутреннее | 245 |
| СВ1/2  | УПСВ | Внутреннее | 245 |
| С2 - Сепаратор концевой | УПН | Внутреннее | 155 |
| НС-1 - сепаратор входной поз.ГП 84.2 | УПН | Внутреннее | 120 |
| СВ7/3 | УПН | Внутреннее | 245 |
| РВС ДТ | УПН | Наружное | 536 |

Объем контроля представлен табл. 2. Объем является ориентировочным и может быть скорректирован по согласованию между ЗАКАЗЧИКОМ и ИСПОЛНИТЕЛЕМ.

Таблица 2 – Объем инспекционного контроля

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Объем контроля** |
| **Текущий контроль в процессе эксплуатации** |
| Визуальный контроль | 100% |
| Толщина сухой пленки | Горизонтальные емкости:* Верхняя образующая, включая днища (10-->12-->2 час) – не менее 3 сечений, по 3 измерения в каждом сечении;
* Нижняя образующая, включая днища (3-->6-->9 час) – не менее 7 сечений, по 3 измерения в каждом сечении
 |
|  | РВС:* Кровля – не менее 6 измерения;
* Днище, 1-й, 4-й и верхний пояса – не менее 12 измерений
 |
| Диэлектрическая сплошность | Горизонтальные емкости:* Верхняя образующая, включая днища (10-->12-->2 час) – 25%;
* Нижняя образующая, включая днища (3-->6-->9 час) – не менее 75%
 |
|  | РВС* Кровля – 25%;
* Днище, 1-й, 4-й и верхний пояса – не менее 75%
 |
| **Технический надзор процесса нанесения АКП** |
| Контроль параметров окружающей среды: влажность, температура металлической поверхности, точка росы | Ежедневно: до начала работ, а также после перерывов в работе |
| Аудит условий хранения компонентов защитной композиции | 1 раз в месяц |
| Контроль качества приготовления ЛКМ |  |
| * условная вязкость
 | Ежедневно: до начала работ, а также после перерывов в работе |
| Контроль качества подготовки металлической поверхности |  |
| * шероховатость
 | Не менее 1 измерения на 25 м2, но не менее 2 измерений в емкости |
| * профиль поверхности
 | Не менее 1 измерения на 25 м2, но не менее 2 измерений в емкости |
| * наличие солей
 | Не менее 1 измерения на 25 м2, но не менее 2 измерений в емкости |
| * запыленность
 | Не менее 1 измерения на 25 м2, но не менее 2 измерений в емкости |
| Контроль параметров нанесения покрытия |  |
| * визуальный контроль полосового окрашивания, интервалы перекрытия
 | 100% (каждый слой) |
| * толщина мокрого слоя покрытия;

толщина «сухой пленки» покрытия | Горизонтальные емкости:* Верхняя образующая, включая днища (10-->12-->2 час) – не менее 3 сечений, по 3 измерения в каждом сечении (каждый слой);
* Нижняя образующая, включая днища (3-->6-->9 час) – не менее 7 сечений, по 3 измерения в каждом сечении (каждый слой)
 |
|  | РВС:* Кровля – не менее 6 измерения (каждый слой);
* Днище, 1-й, 4-й и верхний пояса – не менее 12 измерений (каждый слой)
 |
| * диэлектрическая сплошность
 | Горизонтальные емкости:* Верхняя образующая, включая днища (10-->12-->2 час) – 25% (каждый слой);
* Нижняя образующая, включая днища (3-->6-->9 час) – не менее 75% (каждый слой)
 |
|  | РВС* Кровля – 25% (каждый слой);
* Днище, 1-й, 4-й и верхний пояса – не менее 75% (каждый слой)
 |
| Адгезия | Не менее 1 измерения на 100 м2, но не менее 2 измерений в емкости (каждый слой) |

Результатом оказания УСЛУГ по техническому контролю состояния защитных АКП является получение ЗАКАЗЧИКОМ информационного отчета либо Акта о состоянии защитного антикоррозионного покрытия, прогнозного остаточного срока службы покрытия, объемах ремонта при необходимости.

Результатом оказания УСЛУГ по техническому надзору процесса нанесения защитных АКП является Акта готовности ввода объекта в эксплуатацию после завершения всего комплекса работ по АКЗ, с указанием всех выявленных недостатков и выполненных мероприятиях по их устранению в процессе технического надзора.

1. **ТРЕБОВАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

При выполнении обязанностей ИСПОЛНИТЕЛЬ руководствуется положениями следующих нормативов:

* ГОСТ 9.032-74 «Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения».
* ГОСТ 9.402-2004 «Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию».
* ГОСТ 19007-73 «Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания».
* ISO 8501-1 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Visual assessment of surface cleanliness - Part 1: Rust grades and preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings / Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов - Визуальная оценка чистоты поверхности - Часть 1: Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий.
* ISO 8502-3 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for the assessment of surface cleanliness - Part 3: Assessment of dust on steel surfaces prepared for painting (pressure-sensitive tape method) / Подготовка стальных поверхностей перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов - Испытания для оценки чистоты поверхности - Часть 3: Оценка запыленности стальных поверхностей, подготовленных к окрашиванию (метод липкой ленты).
* ISO 8503 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel substrates – All parts / Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Испытания характеристики шероховатости стальной поверхности после струйной очистки - Все части.
* ISO 2409 Paints and varnishes Cross-cut test / Материалы лакокрасочные. Испытание методом решетчатого надреза.
* ISO 2808 Paints and varnishes -- Determination of film thickness / Материалы лакокрасочные. Определение толщины лакокрасочного покрытия.
* ASTM G62 Standard test methods for holiday detection in pipeline coatings / Стандартные методы определения пропусков в защитном покрытии трубопровода.
* Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №534 от 15.12.2020 г. «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
* Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №528 от 15.12.2020 г. «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».
* Приказ Министерства труда и социальной защиты российской федерации №902н от 15.12.2020 г. «Правила по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах».
* Приказ Министерства труда и социальной защиты российской федерации №782н от 16.11.2020 г. «Правила по охране труда при работе на высоте».
* NS 476 – Краски и покрытия – Аттестация и сертификация инспекторов подготовки поверхности;
* Правила аттестации специалистов неразрушающего контроля (Утверждены Госгортехнадзором России 18 августа 1992 г);
* Профессиональный стандарт «Специалист по системам защитных покрытий поверхности зданий и сооружений опасных производственных объектов», регистрационный номер 196, утвержден приказом Минтруда № 709н от 13.10.2014;
* Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» регистрационный номер 658, утвержден приказом Минтруда № 976н от 03.12.2015;
* Постановление Правительства РФ №2464 от 24.12.2021 г. «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
* Все применимые политики и стандарты ЗАКАЗЧИКА.
1. **ПРЕДМОБИЛИЗАЦИЯ**

До начала работ ИСПОЛНИТЕЛЬ должен провести ПРЕДМОБИЛИЗАЦИЮ своего оборудования, материалов, персонала и технических средств, необходимых для выполнения обязательств по ДОГОВОРУ.

До начала ПРЕДМОБИЛИЗАЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬ составляет график ПРЕДМОБИЛИЗАЦИИ, который утверждается ЗАКАЗЧИКОМ.

Продолжительность ПРЕДМОБИЛИЗАЦИИ определяется согласованным ЗАКАЗЧИКОМ графиком ПРЕДМОБИЛИЗАЦИИ.

ПРЕДМОБИЛИЗАЦИЯ считается успешной после утверждения ЗАКАЗЧИКОМ контрольных карт, которые включают, не ограничиваясь, следующие требования:

1. ЗАКАЗЧИКОМ подтверждено соответствие мобилизуемого персонала медицинским требованиям. Предоставлены медицинские заключения о годности к работам в условиях Крайнего Севера.
2. ЗАКАЗЧИКОМ подтверждено соответствие мобилизуемого персонала квалификационным требованиям. Предоставлены документы об образовании, удостоверения, сертификаты.
3. ЗАКАЗЧИКОМ подтверждено соответствие мобилизуемого персонала требованиям ОЗОТОБОС. Предоставлены необходимые аттестации в области ПБ, ОТ, ПТМ, электробезопасности, экологической безопасности, защитному вождению (при управлении ТС на территории месторождения), оказанию первой медицинской помощи.
4. ЗАКАЗЧИКОМ подтверждено соответствие документации в области ОЗОТОБОС. Предоставлены инструкции по ОТ (по видам работ и специальностям), назначены Приказами ответственные лица.
5. ЗАКАЗЧИКОМ подтверждено соответствие СИЗ. Имеются необходимые заводские паспорта, сертификаты, разрешения на применение.
6. ЗАКАЗЧИКОМ подтверждено соответствие оборудования, инструментов, средств измерений, материалов. Имеются необходимые заводские паспорта, сертификаты, разрешения на применение.
7. ЗАКАЗЧИКОМ подтверждено соответствие транспортных средств (при мобилизации автомобильным транспортом ИСПОЛНИТЕЛЯ).
8. **ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ. КВАЛИФИКАЦИЯ**

ИСПОЛНИТЕЛЬ гарантирует, что весь персонал, задействованный для выполнения РАБОТ по ДОГОВОРУ, является высокопрофессиональным и квалифицированным, прошел всю необходимую аттестацию, а также обязуется поддерживать постоянную высокую квалификацию и преемственность персонала, задействованного по ДОГОВОРУ.

ИСПОЛНИТЕЛЬ предоставляет персонал в соответствии с табл.3.

Таблица 3 – Штатная численность персонала по ДОГОВОРУ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Должность/Профессия** | **Кол-во, чел** | **Режим работы** |
| Менеджер проекта | 1 | Офис ИСПОЛНИТЕЛЯ |
| Специалист по системам защитных покрытий | 1 в вахту | Вахтовый, 28 дней, 12 часов в сутки, включая час на обед, на месторождении ЗАКАЗЧИКА |

При перерывах в работе, связанных с устранением ЗАКАЗЧИКОМ либо подрядчиком ЗАКАЗЧИКА дефектов, выявленных ИСПОЛНИТЕЛЕМ в процессе инспекционного контроля, персонал ИСПОЛНИТЕЛЯ не демобилизуется.

При необходимости получения допусков к работам на месторождении (для нового персонала) мобилизация производится заблаговременно – примерно за 14 дней до начала оказания УСЛУГ. Конкретные сроки уточняются по расписанию курсов и доступности мест.

**Менеджер проекта**

Взаимодействует с техническими специалистами ЗАКАЗЧИКА по вопросам настоящего ДОГОВОРА.

Является ответственным за:

* разработку и выполнение мероприятий по предмобилизации и мобилизации персонала ИСПОЛНИТЕЛЯ на месторождение;
* согласование с ЗАКАЗЧИКОМ карт инспекционного контроля, актов инспекционного контроля, рекомендаций по приоритетности выполнения ремонта дефектов покрытий, методам ремонта;
* аналитическую обработку и подготовку отчетной документации;
* направление актов выполненных работ для закрытия работ;
* обучение и повышение квалификации персонала, мобилизуемого на месторождении.

Требуемый уровень образования и навыков:

* опыт работы не менее 5 лет на руководящей должности или ИТР в организации (структурном подразделении), специализирующейся на испытаниях/экспертизе защитных покрытий, либо неразрушающего и разрушающего контроля лакокрасочных материалов и защитных покрытий.

**Специалист (эксперт) по системам защитных покрытий**

Осуществляет разработку карт инспекционного контроля в соответствии с техническим заданием ЗАКАЗЧИКА.

Осуществляет инспекционный контроль на объектах ЗАКАЗЧИКА.

Отвечает за исправное состояние оборудования, своевременную поверку подлежащих метрологическому контролю средств измерения.

Осуществляет аналитическую обработку результатов инспекционного контроля, оформление заключений (актов) с рекомендациями по выполнению требований, установленных ЗАКАЗЧИКОМ.

Требуемый уровень образования и навыков:

* образование по программе «Специалист по системам защитных покрытий поверхности зданий и сооружений опасных производственных объектов» (рекомендуется);
* квалификации по неразрушающему контролю II либо III уровня

по объектам:

* 1.9. Сосуды, работающие под давлением пара, газов, жидкостей
* 6.6. Резервуары для нефти и нефтепродуктов

по видам контроля:

* 8. Электрический (ЭК)
* 11. Визуальный и измерительный (ВИК)
* квалификации по разрушающему контролю II либо III уровня

по методам испытаний:

* 9.11.32.1. Определение адгезии;
* 9.11.32.6. Определение условной вязкости;
* 9.11.32.11. Определение толщины покрытия;
* 9.11.32.13. Определение кислотного числа;
* 9.11.32.17. Определение качества подготовки поверхности;
* 9.11.32.18. Определение степени разрушения покрытий;
* 9.11.32.20. Определение срока годности (после смешивания компонентов).
* действующие аттестации:

- охрана труда по программам А, Б, В;

- А.1 «Основы промышленной безопасности»;

- Б.2.1 «Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности»;

- Б.8.3 «Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются сосуды, работающие под избыточным давлением».

- пожарно-технический минимум;

- электробезопасность (не ниже 2 группы);

- допуск к работам на высоте (2 группа);

- аттестация для специалистов, работающих в ограниченном и замкнутом пространстве (2 группа);

* медицинская справка для работы по профессии в условиях, приравненных к условиям Крайнего Севера.

**Дополнительные требования к персоналу**

Для персонала, который управляет автотранспортными средствами на территории ЗАКАЗЧИКА, устанавливаются требования по наличию обучения по программе «Защитное вождение». Персонал должен быть обучен до начала мобилизации на месторождение. Обучение должно проводиться только у провайдеров, одобренных ЗАКАЗЧИКОМ:

Таблица 4 – Перечень провайдеров защитного вождения, одобренных ЗАКАЗЧИКОМ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Провайдер** | **Контактное лицо** | **Контактная информация** |
| «Про-Безопасность», г. Москва | Будаквенко Дмитрий Петрович | раб.тел. 8(499) 502 0800; моб. тел. +7(925) 088-72-82 |
| bd@rauc-mail.ru |
| Кузнецов Илья Дмитриевич,начальник коммерческого отдела | раб. тел. 8(499) 502-08-00; моб. тел. +7(965) 391-15-13 |
| kid@rauc-mail.ru |
| УЦ «Продвинутый водитель», г. Челябинск | Маникаев Родион Мингалиевич | моб. тел: +7(903) 172-01-80; +7(922) 743-43-10 |
| advanced@a-driver.ru |
| Мария Босова, координатор обучения | тел: 8(351)252-91-50 |
| моб.тел: +7(932) 301-73-20 |
| assistant@a-driver.ru |
| assistant2013@bk.ru |
| АНО «Автомотопро», г. Москва | Триполитов Андрей Павлович | моб. тел: +7(929) 992-76-47 |
| apt@ avtomotopro.com |
| Административный менеджер | моб.тел: +7(929) 992-76-01 |
| admin@avtomotopro.com |
| ООО «Ермак», г. Тюмень | Сбитнев Дмитрий Юрьевич | моб. тел: +7(904) 499-60-21 |
| ermak-tmn@mail.ru |
| Администратор | тел: +7(904) 492-02-92 |
| ermak-tmn@mail.ru |
| ООО «Безопасный водитель», г. Москва | Масалитин Александр,менеджер отдела продаж  | тел.: 8(499) 506-90-41 доб. 210моб.тел: +7(916) 532-92-83 |
| info@safetydriver.ru |
| моб. тел.: + 7(916) 532-92-83 |
| amasalitin@safetydiver.ru |
| «ТиЭйчЭс» (THS), г. Нижневартовск | Харитонов Александр Павлович, директор | a.kharitonov@thsn.ruмоб. тел.: +7(982) 522-83-69 |
| Менеджер отдела обучения в г. Нижневартовск | [manager@thsn.ru](https://mailto:manager@thsn.ru) моб. тел.: +7(922) 439-40-70 |

Актуальный перечень одобренных провайдеров можно уточнить у ЗАКАЗЧИКА.

При необходимости обеспечения взаимозаменяемости персонала ИСПОЛНИТЕЛЬ может привлекать работников в количестве и с уровнем квалификации выше требуемых. Обучение персонала производится за счет средств ИСПОЛНИТЕЛЯ.

С целью получения допуска к работам на объектах ЗАКАЗЧИКА, персонал ИСПОЛНИТЕЛЯ обязуется пройти все обязательные курсы обучений на месторождении ЗАКАЗЧИКА. Запись на курсы осуществляется держателем ДОГОВОРА после прохождения вводного инструктажа и получения персоналом пропуска при первичном пересечении КПП месторождения. Расписание курсов и количество мест определяется ЗАКАЗЧИКОМ.

Если, по мнению ЗАКАЗЧИКА, та или иная работа или услуга неоднократно выполняется ИСПОЛНИТЕЛЕМ без достаточной подготовки или с применением ненадлежащих ресурсов, не начинается или заканчивается в установленный срок или выполняется с нарушениями требований и стандартов, то ЗАКАЗЧИК имеет право попросить произвести замену ПЕРСОНАЛА. После получения такого запроса ИСПОЛНИТЕЛЬ должен заменить указанный ПЕРСОНАЛ в оговоренные с ЗАКАЗЧИКОМ сроки.

Каждый сотрудник ИСПОЛНИТЕЛЯ при выполнении работ по данному ДОГОВОРУ несет персональную ответственность за:

* Соблюдение требований и нормативных документов РФ;
* разглашение конфиденциальной информации;
* сбор сведений, составляющих коммерческую тайну, без соответствующего согласования с ЗАКАЗЧИКОМ;
* получение денег, ценных бумаг, иного имущества, а равно пользование услугами имущественного характера за совершение действий (бездействия) с использованием служебного положения в корыстных целях;
* неправомерный доступ к компьютерной информации, создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ, системы ЭВМ или их в локальной сети ЗАКАЗЧИКА.
* соблюдение трудовой и производственной дисциплины, политики ЗАКАЗЧИКА;
* обеспечение сохранности имущества ЗАКАЗЧИКА;
* соблюдение правил пожарной безопасности и охраны труда.
1. **ТРАНСПОРТ. ПЕРЕВОЗКА ПЕРСОНАЛА**

Проезд и эксплуатация всех транспортных средств на территории ЗАКАЗЧИКА допускается только после подтверждения уполномоченным сотрудником ЗАКАЗЧИКА полного соответствия предъявляемым техническим требованиям для каждого вида ТС с составлением Акта технического состояния согласно SPDO-HSSE-SP-00001 «Спецификация по требованиям к техническому состоянию, техническому обслуживанию и ремонту механических транспортных средств и прицепов».

Контроль технического состояния транспортных средств должен осуществляться в соответствии с требованиями законодательства РФ, для чего у ИСПОЛНИТЕЛЯ должен быть ответственный за предрейсовый контроль ТС, назначенный приказом по организации. Допускается совмещение с основной профессией.

Для персонала ИСПОЛНИТЕЛЯ, пребывающего на месторождение железнодорожным транспортом, организован автобус (по расписанию) от ж/д станции Салым до Базового лагеря месторождения, от Базового лагеря до места проживания персонала ИСПОЛНИТЕЛЯ организован вахтовый транспорт (по расписанию).

1. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

ИСПОЛНИТЕЛЬ обеспечивает мобилизуемый персонал полным комплектом СИЗ согласно требованиям и стандартам ЗАКАЗЧИКА.

ИСПОЛНИТЕЛЬ приобретает оборудование, расходные материалы, необходимые для выполнения обязательств по ДОГОВОРУ, без предъявления к оплате ЗАКАЗЧИКУ, включая, но не ограничиваясь:

Таблица 5 – Типовое оснащение специалиста (эксперта) по системам защитных покрытий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Средство контроля** | **Типовое** **оборудование** | **Примечание** |
| ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (СТАДИИ ПОДГОТОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ, НАНЕСЕНИЯ И ОТВЕРЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЯ) |
| Психрометр с двумятермометрами | Датчик влажности воздуха ДВТР1«Константа» | Могут применяться другие приборы с точностью до ± 3 % RH. Приборы должны обеспечиваться таблицами для расчета RH |
| Пращевой гигрометр | Elсometer 116с | Со встроенной логарифмической линейкой |
| Термометр контактный для определения температуры поверхности | Elсometer 113 | Точность ±0,5 °С |
| Калькулятор для расчета «точки росы» | МinitestElсometer 114 | Могут использоваться таблицы для определенияточки росы |
| ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ (СТАДИЯ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД ОКРАСКОЙ) |
| Компаратор для определенияшероховатости поверхности эталоны) | Elсometer 125 (G) | Могут использоваться электронные цифровыеприборы аналогичного назначения |
| Толщиномер для определения высоты неровностей профиля | Elсometer 124,Elсometer 223,Elсometer 123 | Допускается использовать ленту «Testex» (слепок) с последующим измерением высоты нервностей профиля микрометром (Elсometer l22J |
| Кондуктометр дляопределения растворимых загрязнений | Elсometer 130SCM 400 | Контролируется наличие растворимых загрязнений в абразиве и на окрашиваемой поверхности. Комплектуется необходимой оснасткой для проведения измерений по ISO 8502-9 |
| Набор с лентой липкой дляоценки запыленности | Elсometer 142 | По методу ISO 8502-3 |
| ПРИБОРЫ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЛКМ (СТАДИЯ ПОДГОТОВКИ ЛКМ) |
| Вискозиметр дляопределения условной вязкости | BЗ-246 |  |
| Секундомер | - | Точность ±0,5 с/сут |
| ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ (СТАДИИ НАНЕСЕНИЯ ЛКМ) |
| Толщиномер для измеренияTMП (WFT) (толщины «мокрого» слоя) | «Константа- MC 1» или Elсometer 115 | Могут быть двух типов: колесный и типа «гребенка».Рекомендуется использовать «гребенки» из твердых материалов, не подверженных коррозии: сталь с покрытием Ni или Cr, нержавеющая сталь, титан |
| Толщиномер для измеренияTCП (DFT) (толщины сухого слоя). Стандарты (эталоны): 100, 300, 500 мкм0, 50, 50, 125, 200 мкм | «Koнстaнтa-35 »или Elсometer 345,Elсometer 995T99518510T995111263 | Приборы для магнитных и немагнитных подложек.Могут быть основаны на различных принципах действия: магнитное, электромагнитном, вихревых токов и пр. Погрешность неболее ±10 % |
| Прибор для определенияадгезии методом отрыва | Адгезиметр«Константа»илиElсometer 106 | Пpибор обеспечивается набором оснастки и клеев для различных случаев контроля |
| Тестер адгезии метoдoмпоперечных насечек с интервалом между зубцами, соответствующим глубине слоя покрытия | Elсometer 107,Elсometer 1542: 1542/11542/21542/3 | Оценка производится методом решетчатых надрезовпо ГОСТ Р 54563:* - интервал 1 мм при толщине до 60 мкм;
* - интервал 2 мм при толщине до 120 мкм;

- интервал 3 мм при толщине слоя более 120 мкм |
| Высоковольтный прибор дляконтроля пористости (метелка) | Дефектоскопэлектроискровой«Корона» или Elсometer 136 | Напряжение (0-15 кВ) выбирается в зависимости от толщины покрытия |
| Низковольтный прибор дляконтроля пористости (губка) | Дефектоскоп«Константа ЭД2» илиElсometer 204,Elсometer 269 | Напряжение 9, 67, 90 В. Рекомендуется использовать в случае не до конца сформированного покрытия |
| СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ |
| Специальный мел длямаркировки поверхности | - | Не должен содержать жиров и водорастворимых солей.Цвет — белый или желтый |
| Рабочий журнал | - | Для записи результатов контроля |
| Набор луп увеличительных | Elсometer 137 | Увеличение от 2х до 10х. Рекомендуется иметь лупу с подсветкой |
| Индикаторная бумага дляопределения pH поверхности металла | UniversalpH 0-14 | Пределы определения pH от 0 до 14 |
| Липкая лента | - |  |
| Белая материя | - |  |
| Ручной фонарь  | Elсometer 132 | Во взрывозащищенном исполнении, автономное питание |
| Нож, шпатель | - | Острый, из высококачественной стали |
| Зеркало с длинной ручкой | Elсometer 131 | Для визуального контроля |
| Рулетка | - | Длина 25 м |
| Рация тетра | - | Во взрывозащищенном исполнении |
| Газоанализатор переносной  | - | Во взрывозащищенном исполнении.Определение концентрации горючих газов и паров, кислорода, оксида углерода, сероводорода (CH4 %НКПР, O2 %об, CO ppm, H2S ppm). |
| Ноутбук Windows PC | - | Лицензированное программное обеспечение - пакет Microsoft Office |

Персонал ИСПОЛНИТЕЛЯ должен быть обеспечен резервным оборудованием для производства измерений на время поверки основных измерительных приборов.

1. **ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ РЕСУРСОВ И УСЛУГ ЗАКАЗЧИКОМ**

В целях содействия ИСПОЛНИТЕЛЮ выполнения обязательств по ДОГОВОРУ ЗАКАЗЧИК предоставляет следующие услуги и ресурсы. Если не указано иное, услуги предоставляются безвозмездно.

Таблица 6– Предоставление ресурсов ЗАКАЗЧИКОМ

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Примечание** |
| Питание 3-х разовое |  |
| Проживание в общежитии либо трейлерном городке, включая услуги по уборке |  |
| Услуги прачечной |  |
| Услуги медицинских пунктов, включая эвакуацию в ближайшее медицинское учреждение |  |
| Предрейсовый осмотр |  |
| Парковочное место для автомобильного транспорта  | На период пребывания на месторождении |
| Съемное оборудование бортовой системы мониторинга | Предоставляется по Гарантийному письму на период пребывания ТС |
| Сотовая связь | На территории месторождения покрытие Мегафон, Теле2 |
| Доступ к интернету (гостевой Wi-Fi) | На территории жилых городков (общежития) |
| Доступ к системе электронных нарядов-допусков, системе согласования планов поездок |  |
| Автобус от Ж/Д станции пгт. Салым до Базового Лагеря (БЛ), вахта БЛ-УПН-БЛ | По записи |
| Топливо (ДТ/АИ95) | **На возмездной основе**, АЗС на территории месторождения |