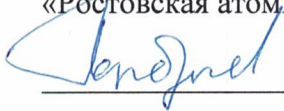


Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«РОСТОВСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ»
(Ростовская АЭС)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция»


_____ А.Б. Горбунов
10. 11. 2021г.

Техническое задание

**Техническое обслуживание и ремонт подъемной платформы
Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого
АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения ремонтных работ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Цель проведения работ

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

Подраздел 12.1 Описание конечного результата выполненных работ

Подраздел 12.2 Требования по приемке работ.

Подраздел 12.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Техническое обслуживание и ремонт подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312В5) модель 037-МИ
--

РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЕ

Подраздел 2.1 Сведения об объекте, проектной документации, виду, порядку организации выполнения ремонтных работ

2.1.1 Наименование объекта: подъемная платформа Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312В5) модель 037-МИ инв. № 130000022626
2.1.2 Основание для выполнения работ - «График периодического обслуживания подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX» *
2.1.3 Код ОКПД2 - 29.10.59.144 «Автолестницы и автоподъемники пожарные»

РАЗДЕЛ 3 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Цель проведения работ

Обеспечение эффективной, безотказной и безопасной работы подъемной платформы.

Подраздел 3.2 Объем выполняемых работ

3.2.1 Работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемной платформы автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312В5) модель 037-МИ (далее «подъемная платформа») должны быть выполнены в соответствии с:
--

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. «Ведомостью объемов работ №1» (Приложение 1).2. «Ведомостью объемов работ №2 (Приложение 3).3. «Графику технического обслуживания и ремонта подъемной платформы (Приложение 5). |
|--|

3.2.2 При выполнении работ используются запасные части и материалы, указанные в спецификациях:
--

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. «Спецификации № 1 на материалы, необходимых для ремонта подъемной платформы (Приложение 2).2. «Спецификации № 2 на материалы, необходимых для проведения технического обслуживания №2 с заменой гидравлического масла подъемной платформы (Приложение 4). |
|---|

3.2.3 Инструмент, запасные части и материалы, требуемые для выполнения данных работ, предоставляет Подрядчик.

3.2.4 Техническое обслуживание и ремонт подъемной платформы необходимо провести на территории Ростовской АЭС официальным представителем завода-изготовителя «Bronto Skylift» в России.
--

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ п/п	Наименование
1	Копия перевода оригинальной инструкции «График периодического обслуживания подъёмной платформы Bronto Skylift F 61 RPX» **

РАЗДЕЛ 5. МЕСТО ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Ростовская АЭС.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕР И МЕРОПРИЯТИЙ

Подрядчик обязуется:

1. Соблюдать требования по охране окружающей среды в соответствии с природоохранным законодательством РФ;
2. Содержать производственные территории, участки работ и рабочие места, земли, предоставляемые в пользование, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
3. Возвратные отходы, образующиеся в результате выполнения работ, являются собственностью Ростовской АЭС.

РАЗДЕЛ 7. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Начало работ: с момента заключения договора.

Окончание работ: 30.04.2022 года (с правом досрочного выполнения работ).

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Подъемные платформы компании Bronto Skylift должны обслуживаться только обученным и квалифицированным персоналом.

Подрядчик использует рекомендованные заводом-изготовителем запасные части и расходные материалы.

Запасные части и материалы, используемые для выполнения работ, должны иметь упаковку завода изготовителя.

Подрядчик соблюдает требования ГОСТ Р 53329-2009 Автоподъемники пожарные.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОСОБЫМ УСЛОВИЯМ РАБОТ

9.1. Обеспечивать безопасное производство работ.

9.2. Разрабатывать, при необходимости, дополнительные меры по обеспечению безопасных условий труда и выполнять их в процессе работы.

9.3. Выполнять мероприятия по обеспечению безопасных условий труда, предусмотренных актом-допуском, нарядом-допуском и графиком совмещенных работ.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок на выполненные работы устанавливается 12 месяцев со дня подписания акта выполненных работ.

Если в период гарантийной эксплуатации обнаружатся недостатки, возникшие по вине Подрядчика, препятствующие нормальной эксплуатации оборудования, то Подрядчик обязан устранить их за свой счет и в согласованные сроки.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Работы должны соответствовать требованиям безопасности согласно действующему законодательству РФ, в том числе:

- техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ от 22.07.2008;
- техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений №384-ФЗ от 30.12.2009

Соблюдение Подрядчиком действующих норм и правил безопасности в области атомной энергетики, правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности.

Всю ответственность за безопасное производство работ, связанную с технологией работ, обеспечение персонала средствами защиты, необходимым для работ исправным инструментом, а также за страхование персонала, несет Подрядчик.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ

Подраздел 12.1 Описание конечного результата выполненных работ

12.1.1 Поддержание подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ в исправном состоянии.

Соблюдение требований ГОСТ Р 53329-2009 Автоподъемники пожарные.

12.1.2 Приемка работ выполняется в соответствии с требованиями разделов 10 и 11 Положения «Организация технического обслуживания и ремонта оборудования и систем атомной станции» П.00.52.

Работы считаются выполненным по факту подписания акта о приемке выполненных работ в 3-х экземплярах.

Подраздел 12.2 Требования по приемке работ.

12.2.1 Приемка работ выполняется в соответствии с требованиями разделов 10 и 11 Положения «Организация технического обслуживания и ремонта оборудования и систем атомной станции» П.00.52.

12.2.2 Работы считаются выполненным по факту подписания акта о приемке выполненных работ в 3-х экземплярах.

Подраздел 12.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

Заказчику передается 2 экземпляра:

- исполнительных документов на выполненные работы, оформленных в соответствии с требованиями приложения «В» СТО 1.1.1.01.0069-2017 «Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций»;
- акт сдачи-приемки выполненных работ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Комплект исполнительных документов на выполненные работы Подрядчик передает заказчику на бумажном носителе.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Обучение персонала Заказчика по данному мероприятию не требуется.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	Атомная электрическая станция

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество страниц
1	Приложение №1 «Ведомость объемов работ № 1»	1
2	Приложение №2 «Спецификация № 1 на материалы, необходимые для ремонта подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ»	1
3	Приложение №3 «Ведомость объемов работ № 2»	5
4	Приложение №4 «Спецификация № 2 на материалы, необходимые для проведения технического обслуживания №2 с заменой гидравлического масла подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ»	2
5	Приложение №5 «Календарный план технического обслуживания и ремонта подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX»	1

*Копия перевода оригинальной инструкции «График периодического обслуживания подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX».

** Участник закупки должен принять к сведению, что Копия перевода оригинальной инструкции «График периодического обслуживания подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX» не должна включаться в текст технического задания, являющегося приложением к договору, заключенному по результатам проведенной процедуры закупки

Заместитель директор
по общим вопросам



А.В. Нежеря

Начальник ОУК

А.В. Антипов

Начальник ОЛ



В.Т. Геворгян

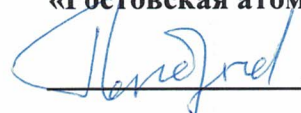
Начальника ЦХО



И.Н.Грузинцев

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция»

 А.Б.Горбунов

Ведомость объемов работ №1

Ростовская АЭС, ЦХО	Ремонт подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037- МИ	Листов 1
Оборудование: Подъемная платформа Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ инв. № 130000022626		ЦХО
№ п/п	Наименование работ	
1.	Замена модема 2G на модем 4G с установкой программного обеспечения системы Бронто (+), проверка электроцепей.	
2.	Замена датчика центрального положения люльки.	
3.	Калибровка датчика центрального положения люльки.	

ЗДов

А.В. Нежеря

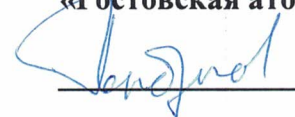
Начальник ЦХО

И.Н. Грузинцев



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция»

 А.Б.Горбунов

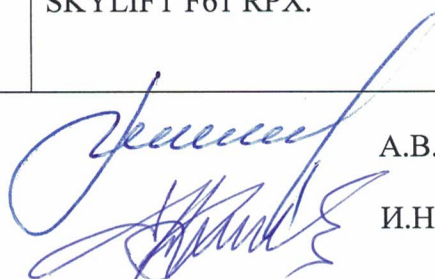
СПЕЦИФИКАЦИЯ № 1

на материалы, необходимые для ремонта подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Технические, эксплуатационные и качественные характеристики. Каталожный номер детали, эквивалента
1.	Модем Cinterion EHST6T (или аналог)	шт.	1	3GPP Rel.7 Compliant Protocol Stack 5 диапазонов UMTS (WCDMA /FDD): 800, 850, 900, 1900 и 2100 МГц EHS5T: 2 диапазона (900, 2100 МГц) 4 диапазона GSM: 850, 900, 1800 и 1900 МГц SIM Application Toolkit (для SIM-меню), letter class "b", "c", "e" Управление с помощью стандартных и дополнительных AT-команд (Hayes, TS 27.0 07 и 27.0 05) TCP/IP стек, доступный с помощью AT команд, режим «прозрачной» передачи (TCP) Защищённые соединения для EHS5T (900, 1800 МГц) Интернет-сервисы TCP/UDP сервер/клиент, DNS, Ping, FTP клиент, HTTP клиент > PoE (только EHS6T-LAN) Диапазон напряжения питания: 8 – 30 В Габаритные размеры: 115 x 86 x 26 мм (с разъёмами) Рабочая температура: -30 ... + 65°C
2.	Ключ временного доступа к компьютеру и в систему Бронто (+)	шт.	1	Используется для подключения к серверу завода-изготовителя для проверки программного обеспечения «Электронной системы Бронто +» и калибровки информационных датчиков поля безопасности автоподъемника пожарного коленчатого BRONTO SKYLIFT F61 RPX посредством дистанционного мониторинга специалистами компании Bronto Skylift Oy Ab
3.	Датчик центрального положения люльки кат. № 00007279	шт.	1	Деталь № 00007279. Устанавливается в сочленении колена и люльки автоподъемника пожарного коленчатого BRONTO SKYLIFT F61 RPX.

ЗДов

Начальник ЦХО

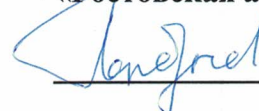


А.В. Нежеря

И.Н. Грузинцев

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция»

 А.Б.Горбунов

Ведомость объемов работ № 2

Ростовская АЭС, ЦХО	Техническое обслуживание №2 с заменой гидравлического масла подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ	Листов 5
Оборудование: Подъемная платформа Bronto Skylift F 61 RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ инв. № 130000022626		ЦХО
№ п/п	Наименование работ	1000 часов или ежегодно (ТО-2)
1.	Убедиться, что конструкция установки целостная, и соединения надежные	X
2.	Убедиться, что стопорные болты соединений и замки целостные и находятся на предназначенных местах	X
3.	Проверить уровень топлива в автомобиле	X
4.	Проверить работу устройства аварийной сигнализации управления (опция)	X
5.	Проверить работу устройства останова и пуска двигателя во всех центрах управления	X
6.	Проверить работу функций аварийного опускания	X
7.	Проверить работу функций аварийного функционирования насоса с аккумуляторным питанием	X
8.	Проверить работу кнопки аварийного останова, особенно блокировку кнопки в верхнем положении	X
9.	Проверить работу сигнального гудка	X
10.	Проверить работу системы ограничения вылета (если установлена), перемещая телескопическое устройство	X
11.	Проверите нагрузку люльки / положение защиты ограничительного устройства вылета стрелы	X
12.	Температура гидравлического масла должна быть ниже 80 С°	X
13.	Перед началом эксплуатации стрел проверить выравнивание агрегата: должен быть достаточно хороший контакт между землей, грунтовыми пластинами и пластинами ног; пластины ног не должны скользить по грунтовым пластинам	X
14.	Проверить емкость и уровень жидкости в аккумуляторах	X
15.	Выполнить визуальную проверку винтов поворотного кольца на наличие признаков расшатанности (особое внимание уделять трещинам в покраске)	X
16.	Проверить крепление рабочей люльки	X
17.	Проверите поверхности скольжения выдвижной рабочей люльки. Очистить поверхности скольжения и смазать их сухой смазкой при необходимости	X
18.	Проверить крепление ограждений, спасательного закрылка и ступенек рабочей люльки	X
19.	Проверить работу и емкость воздуха системы воздуха для дыхания (опция)	X

20.	Проверить состояние и механическую конструкцию системы измерения вылета	X
21.	Убедиться, что система замера вылета стрелы / вращения работает в нормальном режиме и одностороннем подъеме в пределах разрешенных пределов	X
22.	Проверить на наличие возможных утечек масла и смещения цилиндров	X
23.	Проверить уровень гидравлического масла. Уровень гидравлического масла должен находиться между отметками мерного стекла, когда стрелы и выносные опоры находятся в транспортном положении	X
24.	Проверить состояние ремней безопасности люльки (опция)	X
25.	Смазывать агрегат в соответствии со схемой смазки (через каждые 50 часов или ежеквартально, в зависимости от того, что произойдет раньше)	X
26.	Проверить крепление основной рамы к автомобилю, когда агрегат находится на своих шинах	X
27.	Проверить состояние механических конструкций, особенно все сварные швы выносных опор	X
28.	Проверить крепление редуктора поворота	X
29.	Проверить состояние соединений, подшипников и блокирующих устройств валов, так же внутри стрел	X
30.	Проверить состояние дверей, замков и пластин ног рабочей люльки	X
31.	Проверите работоспособность лебедки и состояние кабеля и замка (опция)	X
32.	Проверите состояние лестниц стрелы, в особенности, прямизну и фиксацию поручней, а также состояние (Только для пожарных агрегатов)	X
33.	Проверить работу лафетного ствола и устройство дистанционного управления (только для огневых единиц)	X
34.	Проверить работу всех сигнальных ламп и предупредительных световых сигналов	X
35.	Проверить работу мигающих огней выносных опор	X
36.	Проверить работу мигающих огней стрел	X
37.	Проверите крепление фланцев приводных валов гидравлических насосов, убедиться в отсутствии люфта	X
38.	Проверить работу счетчика времени работы	X
39.	Проверить работу всех автоматических выключателей RPM	X
40.	Проверить чистоту и перемещение контактов токоперевода	X
41.	Проверить состояние, крепление и чистоту всех концевых выключателей и упоров выносных опор. Проверить, что ток управления перемещением стрел включается, только если выносные опоры находятся в рабочем положении	X
42.	Проверить состояние, крепление и чистоту всех концевых выключателей и упоров стрел. Выполнить проверку работы всех ограничений, описанных в разделе «Концевые выключатели», с пульта управления поворотной платформы при пустой рабочей люлке	X
43.	Проверить работу устройства аварийной сигнализации при перезагрузке следующим образом: загрузить рабочую люльку, не включая дополнительное оборудование, например, водяной лафетный ствол. Когда загрузка люльки превысит максимально допустимое значение, включится аварийный сигнал	X
44.	Проверить состояние и крепление всех кабелей и гидравлических шлангов, особенно в точках поворота стрел в кабельной цепи телескопических стрел	X
45.	Проверить работу системы выравнивания люльки и всех систем безопасности	X
46.	Проверить состояние наклеек и ярлыков с инструкциями и предупреждениями	X
47.	Проверить напряжение зарядки	X
48.	Проверить работу аварийной системы на двигателе внутреннего сгорания и обслуживание двигателя в соответствии с инструкциями изготовителя (опция)	X
49.	Проверить состояние, крепление и частоту всей системы измерения вылета стрелы (штоки, рычаги, соединения, болты, гайки, стопоры, контровочные шпильки, концевые выключатели и ответные части), в особенности, регулировку концевых выключателей. Также проверить замером, что разрешенный максимальный боковой вылет стрелы находится в пределах области, представленной на схеме вылета. Если вылет стрелы находится за пределами разрешенной области, немедленно связаться с сервисным отделом компании «Бронто Скайлифт»	X

50.	Проверить герметичность винтов поворотного кольца динамометрическим ключом, что бы они были затянуты до нужного крутящего момента. Если винты ослаблены, то они растянуты и сломаны. Такие растянутые/сломанные винты и по одному винту с обеих сторон, где находятся растянутые/сломанные винты, нужно немедленно заменить. Новые винты и муфты предоставляются компанией Bronto Skylift Oy Ab	X
51.	Проверить герметичность гидрозамков цилиндров выносных опор и стрел	X
52.	Проверить работу защиты от столкновения	X
53.	Проверить крепление фланцев ведущего вала гидравлического насоса, а также ослабленные соединения	X
54.	Проверить изоляцию рабочей люльки	X
55.	Поверхности скольжения наращиваемой рабочей люльки должны быть очищены и смазаны	X
56.	Проверить индикаторы давления и фильтра сапуна	X
57.	Выполнить визуальную проверку цепей	X
58.	Проверить состояние механических конструкций, особенно все сварные швы стрел	X
59.	Проверить сварные швы ограждений рабочей люльки, крепления и состояние пластин ног	X
60.	Проверить состояние электрических соединительных коробок. Проверить герметичность крышек и кабельных вводов, чтобы они были сухими и чистыми внутри, а также чтобы все соединения кабелей были в хорошем состоянии	X
61.	Проверить состояние, чистоту и герметичность центров управления кабины, выносных опор, поворотной платформы, рабочей люльки и дополнительного оборудования. Проверить крепление монтажных плат, особенно релейных	X
62.	Проверить работу и состояние устройства RPM двигателя	X
63.	Проверить состояние регулирующих клапанов выносных опор. Проверить так же состояние ручного управления электрических регулирующих клапанов	X
64.	Проверить состояние поршневых штоков и внешних структур цилиндров	X
65.	Проверить свободное перемещение подшипников цилиндров, состояние креплений, особенно состояние сварных швов	X
66.	Замена гидравлического масла с его фильтрацией до 10 микрон, очистка топливного бака, всасывающего фильтра и всасывающих рукавов - замена масла производится через каждые 2000 ч или через каждые 5 лет (что наступит раньше)	X
67.	Заменить фильтры нагнетательной и возвратной линии, фильтр сапуна. Остановить двигатель автомобиля и очистить наружную поверхность всех фильтров. Заменить все фильтрующие элементы, соблюдая чистоту. Не оставлять открытым установочное крепление фильтра, сразу же установить фильтрующий элемент	X
68.	Слить водяной конденсат из бака гидравлического масла, открыв кран ниже дна бака. При наличии воды ее нужно всегда слить первой. Слейте из бака приблизительно половину литра жидкости	X
69.	Проверить состояние водопроводной линии и выполнить испытание под давлением 16 бар	X
70.	Проверить состояние форсунок и клапанов водяной завесы	X
71.	Проверить уровень масла поворотной коробки передач	X
72.	Проверить герметичность и пределы регулирования цепей, при необходимости натяните цепи	X
73.	Проверить уровень гидравлического масла в редукторе вращения (только для редукторов вращения фирмы «Бревини») В дополнение к этому, минимум один раз в год необходимо проводить базовую проверку представителем изготовителя или авторизованной службы изготовителя. В особенности, проверке должны подвергаться конструктивные рабочие факторы безопасности.	X

74.	Выполнить тестовую нагрузку или тестовую работу и проверку агрегата	X
75.	Проверить герметичность гидрозамков цилиндров выносных опор и стрел	X
76.	Проверить и отрегулировать скользящие детали, опорные и направляющие шкивы телескопических секций	X
77.	Проверить и отрегулировать цепные удлинители телескопических стрел	X
78.	Проверить и отрегулировать зазор между сопряженными зубьями поворотных коробок передач	X
79.	Проверить и затянуть винты поворотного кольца	X
80.	Проверить гидравлические клапаны и отрегулировать гидравлическое давление	X
81.	Проверить и отрегулировать концевые выключатели и упоры	X
82.	Проверить гидравлическое масло	X
83.	Проводной вал гидравлического насоса 3 точки смазки	X
84.	Подшипники цилиндров выносных опор 8 точек смазки	X
85.	Подшипник поворотного кольца (повернуть на 360 во время смазки. См. рекомендацию С1) 2 точки смазки	X
86.	Центральной пост 2 точки смазки	X
87.	Подшипники цилиндра 1-й стрелы 6 точек смазки	X
88.	Подшипники 1-й стрелы 2 точки смазки	X
89.	Подшипники цилиндра 2-й стрелы 2 точки смазки	X
90.	Подшипники рычага сочленения 2 точки смазки	X
91.	Подшипники 2-й стрелы 4 точки смазки	X
92.	Подшипники цилиндра выравнивания 4 точки смазки	X
93.	Шарнирные подшипники стрелы 6 точек смазки	X
94.	Подшипники поворота рабочей клетки 1 точка смазки	X
95.	Подшипники цилиндра поворота рабочей клетки 2 точки смазки	X
96.	Центральный водяной пост (дополнительная поставка) 1 точка смазки	X
97.	Передние и задние детали скольжения 4 точки смазки	X
98.	Цилиндр телескопического механизма 1-й стрелы 2 точки смазки	X
99.	Цилиндр телескопического механизма 2-й стрелы 2 точки смазки	X
100.	Водяной монитор 4 точки смазки	X
101.	Лестницы 2 точки смазки 2 точки смазки	X
102.	Поворотный разъем рабочая клет/водяной шланг 1 точка смазки	X
103.	Телескопическая водяная труба (не допускается выполнять смазку слишком большим давлением (макс. 50 бар) во избежание повреждения трубопроводов и прокладок. Для получения хороших результатов при смазке перемещать трубопровод во время мазки) 1 точка смазки	X
104.	Основное крепление рамы к автомобилю	X
105.	Ведущий вал гидравлического насоса	X
106.	Выносные опоры	X
107.	Редуктор поворота	X
108.	Крепление поворотной коробки передач	X
109.	Крепление поворотного кольца	X
110.	Перезатяжка винтов поворотного кольца	X
111.	Стрелы	X
112.	Соединения, подшипники и блокирующие устройства	X
113.	Система выравнивания	X
114.	Кабельные цепи внутри стрел	X
115.	Крепление рабочей люльки	X
116.	Двери, петли, замки, пластины ног и поворотные ограждения рабочей люльки	X
117.	Поверхности скольжения наращиваемой рабочей люльки (очистка и смазка)	X
118.	Ступени рабочей люльки	X
119.	Проверка изоляции рабочей люльки	X
120.	Защитные покрытия и пакеты	X

121.	Наклейки и ярлыки с инструкциями и предупреждениями	X
122.	Утечки масла	X
123.	Уровень топлива в автомобиле	X
124.	Аккумуляторы и уровни жидкости	X
125.	Напряжение зарядки	X
126.	Электрические центры	X
127.	Соединительные коробки	X
128.	Кабели	X
129.	Контакты центральной станции	X
130.	Системы ограничения вылета (если установлена)	X
131.	Возможное аварийное повреждение кузова	X
132.	Смазка агрегата	X
133.	Предупреждающие световые индикаторы	X
134.	Устройство пуска и остановки двигателя	X
135.	Система оборотов двигателя	X
136.	Защита от столкновения	X
137.	Счетчик рабочих часов	X
138.	Переключатели «экстренного торможения»	X
139.	Кнопка аварийной остановки	X
140.	Аварийное опускание	X
141.	Работа аварийного насоса с приводом от аккумулятора	X
142.	Устройство аварийной сигнализации по перегрузке	X
143.	Звуковое сигнальное устройство	X
144.	Система внутренней связи	X
145.	Мигалки выносных опор	X
146.	Мигалки стрел	X
147.	Концевые выключатели выносных опор	X
148.	Концевые выключатели стрел	X
149.	Устройство аварийной сигнализации движения автомобиля	X
150.	Аварийный двигатель	X
151.	Проверка программного обеспечения «Электронной системы Бронто +» и калибровка информационных датчиков поля безопасности посредством дистанционного мониторинга специалистами компании Bronto Skylift Oy Ab и задействованием сервисного ключа к компьютеру «Бронто+»	X
152.	Проведение грузовых динамических испытаний автоподъемника	X
153.	Уровень гидравлического масла	X
154.	Температура гидравлического масла (меньше 80°C)	X
155.	Слив конденсата с бака гидравлического масла	X
156.	Проверка индикаторов давления и фильтра сапуна	X
157.	Замена фильтров нагнетательной и возвратной линии, фильтра сапуна	X
158.	Состояние гидравлических труб, шлангов и фитингов	X
159.	Состояние гидравлических цилиндров	X
160.	Крепление гидравлических цилиндров	X
161.	Герметичность запорных вентилей	X
162.	Уровень масла поворотной коробки передач	X

ЗДов

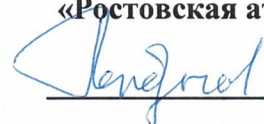
А.В. Нежеря

Начальник ЦХО

И.Н. Грузинцев

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция»

 А.Б.Горбунов

СПЕЦИФИКАЦИЯ № 2

на материалы, необходимые для проведения технического обслуживания №2 с
заменой гидравлического масла подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX
автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Кол- во	Технические, эксплуатационные и качественные характеристики. Каталожный номер детали, эквивалента
1	Пластичная смазка ANDEROL 783- 00 White (или аналог)	туба	1	Тип базового масла - Синтетическое Вязкость базового масла при 40°C не более 350 мм ² /с Температура применения в долгосрочном периоде от -45°C до +160°C Максимальное допустимое пиковое значение температуры не более + 200°C Пенетрация смазки от 400 до 430
2	Пластичная смазка Shell Retinax A (или аналог)	туба	1	Кинематическая вязкость, сСт при 40°C: 180 Кинематическая вязкость, сСт при 100°C: 16 Пенетрация при 25°C, 0,1мм: 265-295 Температура каплепадения, °C: 180
3	Пластичная смазка Shell Rhodina grease 2 (или аналог)	туба	3	Кинематическая вязкость, сСт при 40°C: 1000 Кинематическая вязкость, сСт при 100°C: 36,5 Пенетрация смазки: 283-315 Температура каплепадения, °C: 138
4	Трансмиссионное масло Shell SpiraxEP 80W/90 (или аналог)	л.	6	Кинематическая вязкость при 40°C не менее 160,5 мм ² /с Кинематическая вязкость при 100°C не менее 16,1 мм ² /с Плотность при 15°C не менее 895 кг/м ³ Температура вспышки в открытом тигле - не менее +215°C Температура застывания - не менее -30°C
5	Гидравлическое масло Shell Tellus S2 V32 (или аналог)	л.	418	Кинематическая вязкость, сСт при 20°C: 1300 Кинематическая вязкость, сСт при 40°C: 32 Кинематическая вязкость, сСт при 100°C: 6,1 Температура вспышки в открытом тигле, °C: - 210 Температура застывания, °C: -39

6	Фильтр напорный кат. № 00000501	шт.	3	Деталь № - 00000501. Устанавливается в рамную конструкцию на гидравлической схеме автоподъемника пожарного коленчатого BRONTO SKYLIFT F61 RPX.
7	Фильтр напорный 10 Micg. кат. № 00010069	шт.	2	Деталь № - 00010069. Устанавливается в рамную конструкцию на гидравлической схеме автоподъемника пожарного коленчатого BRONTO SKYLIFT F61 RPX.
8	Возвратный фильтр кат. № 00009863	шт.	1	Деталь № - 00009863. Устанавливается в рамную конструкцию на гидравлической схеме автоподъемника пожарного коленчатого BRONTO SKYLIFT F61 RPX.
9	Фильтр воздушный кат. №00000366	шт.	1	Деталь № - 00000366. Устанавливается в рамную конструкцию на гидравлической схеме автоподъемника пожарного коленчатого BRONTO SKYLIFT F61 RPX.
10	Фильтр сетчатый кат. №81060240	шт.	2	Деталь № - 81060240. Устанавливается в рамную конструкцию на гидравлической схеме автоподъемника пожарного коленчатого BRONTO SKYLIFT F61 RPX.

ЗДов

Начальник ЦХО

А.В. Нежеря

И.Н. Грузинцев

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

на выполнение работ
по техническому обслуживанию и ремонту подъемной платформы Bronto Skylift F 61
RPX автоподъемника пожарного коленчатого АПК-61 (6312B5) модель 037-МИ в
2021 - 2022 годах.

Номер позиции	Наименование работ по договору и основных этапов его выполнения	Срок выполнения: начало, окончание (Число. Месяц. Год)	
		Начало	окончание
1	Ремонт подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX (согласно Приложения № 1 к Техническому заданию).	С момента заключения договора	30.04.2022 (с правом досрочного выполнения работ)
2	Техническое обслуживание № 2 с заменой гидравлического масла подъемной платформы Bronto Skylift F 61 RPX (согласно Приложения № 3 к Техническому заданию)	С момента заключения договора	30.04.2022 (с правом досрочного выполнения работ)

ЗДов

А.В. Нежеря

Начальник ЦХО

И.Н. Грузинцев