

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор АО «Красноярская ТЭЦ-1»

С.В. Бородулин

«19» 12 2019 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на оказание услуг по «Техническому и сервисному обслуживанию**  
**бульдозера LIEBHERR PR 754» для нужд АО «Красноярская ТЭЦ-1» в**  
**2020 году**

**1. Наименование услуг**

1.1. Техническое и сервисное обслуживание бульдозера Liebherr PR 754

**2. Основание для оказания услуг**

2.1. Эксплуатационная программа АО «Красноярская ТЭЦ-1» на 2020 год

**3. Вид услуг**

3.1. Техническое и сервисное обслуживание бульдозера Liebherr PR 754

**4. Район, пункт и площадка строительства**

4.1 РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Фестивальная, 2; промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-1». В случае необходимости проведения сложного сервисного обслуживания, требующего применения сложного оборудования и регулировочных стенов – на территории Исполнителя.

**5. Цель услуг:**

Поддержание технического состояния бульдозера в работоспособном состоянии для обеспечения безопасной работы. Повышение дальнейшей стабильной работы бульдозера. Выполнение требований, инструкции по эксплуатации и технических регламентов завода-изготовителя.

**6. Объем услуг:**

6.1. Техническое, сервисное обслуживание бульдозера производится через каждые 250 моточасов в соответствии с подписанной сторонами Ведомостью работ и перечнем запасных частей и расходующихся материалов Технического обслуживания бульдозера LIEBHERR PR-754 (Приложение №1, согласно настоящего ТЗ).

6.2. В период с 01 января 2020 г. по 31 декабря 2020 г. ориентировочно ожидается необходимость проведения 16 (шестнадцати) технических, сервисных обслуживаний:

- ориентировочная наработка бульдозера к 01 января 2020 года составляет 20 000 моточасов;

- ориентировочная наработка бульдозера к 31 декабря 2020 года составляет 24 000 моточасов.

6.3 Нарботка моточасов кратная 250 часов, а именно 20250 часов, 20500 часов, 20750 часов, 21000 часов, 21250 часов, 21500 часов, 21750 часов, 22000 часов, 22250 часов, 22500 часов, 22750 часов, 23000 часов, 23250 часов, 23500 часов, 23750 часов, 24000 часов.

6.4. Плановая замена узлов бульдозера Liebherr PR 754 (лобовины двигателя, стартера, генератора).

## **7. Особые условия:**

7.1. Для выполнения контрольно-диагностических операций и настройки параметров работы сложных агрегатов и систем бульдозера Libherr PR 754 (ДВС, ходовой гидравлической системы) у Исполнителя должны быть специальные компьютерные сервисные программы LinDiag и Sculi, сервисные ключи к этим программам (коды доступа) для подключения к компьютеризированным системам управления работой агрегатов бульдозера.

7.2. Исполнитель услуг должен иметь в полном объеме регламенты для проведения ТО, регламенты наработки основных узлов и агрегатов до замены или капитального ремонта.

7.3. Расходные материалы, запасные части, а также горюче смазочные материалы и технические жидкости должны соответствовать требованиям инструкции по эксплуатации завода-изготовителя. Поставляемые материалы должны быть новыми, ранее не использованными и не восстановленными, иметь соответствующую документацию (сертификаты или декларации соответствия техническим регламентам таможенного союза, паспорта и т.д.), соответствовать действующим нормативным документам и требованиям, предъявляемым к данному типу продукции. Все необходимые материалы поставляются Исполнителем.

7.4. Исполнитель должен обладать достаточным количеством собственного персонала для выполнения работ в указанный Заказчиком срок.

Исполнитель должен иметь необходимый собственный персонал, обладающий профессиональными знаниями и квалификацией, имеющий сертификаты, подтверждающие специальное обучение на технических курсах завода-изготовителя и имеющий опыт оказания данных услуг, а именно должно быть подтверждено наличие:

Сервисного инженера (механика) с правом проведения:

- технического обслуживания и гарантийного ремонта бульдозера с разборкой узлов, и агрегатов, а также путем замены комплектующих и отдельных деталей сборочных единиц;

- пуско-наладочных работ;

- рассмотрения рекламаций в период гарантийного срока эксплуатации техники.

7.5. При оказании услуг, Исполнитель обязан обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности и пожарной безопасности.

7.6. Исполнитель обязан своевременно составлять документацию, отражающую техническое состояние бульдозера и качество оказанных услуг. После оказания услуг оформить и предоставить акты приемки выполненных работ, акты оказанных услуг/работ, счет-фактуры.

Приемка оказанных услуг, контроль их качества производится Заказчиком на своей территории после окончания оказания услуг, с подписанием акта приемки выполненных работ/услуг, Технического отчета.

7.7. Качество услуг должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации завода-изготовителя и условиям проекта договора. Гарантийный срок на оказанные услуги должен составлять 3 месяца или 1000 м/ч, что наступит ранее со дня подписания Акт приемки выполненных работ или Технического отчета.



## **8. Требования к применяемым НТД, Стандартам, правилам:**

8.1. При оказании услуг на территории АО «Красноярская ТЭЦ-1» руководствоваться действующими нормативными документами, а также требованиями пропускного режима и трудового распорядка, действующими на предприятии.

Персонал Исполнителя должен знать и применять требования правил, инструкций и других НТД в части соблюдения ТБ и ОТ и внутриобъектового режима, принятые в отрасли, иметь при себе удостоверения.

При осуществлении деятельности на объектах АО «Красноярская ТЭЦ-1» руководствоваться:

- Правилами внутреннего трудового распорядка АО «Красноярская ТЭЦ-1»;
- РД34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;
- Правилами противопожарного режима (утв. Постановлением правительства РФ от 25.04.12 г. № 390);
- Стандартом «Управление подрядными организациями. Производственная безопасность» (С-ГК-В8-01);
- Правилами по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты РФ № 552н от 17.08.2015 г.;
- Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий (РД 153-34.0-03.301-00);
- Правилами по охране труда в строительстве, утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты РФ № 336н от 01.06.2015 г.;

Другими действующими локальными нормативными актами Заказчика.

## **9. Требования к исполнителю:**

### *9.1. Привлечение субподрядчиков:*

Услуги должны быть оказаны полностью иждивением Исполнителя

### *9.2. Компетентность, квалификация, опыт:*

Опыт выполнения аналогичных услуг должен составлять не менее 5,0 млн руб. в год, за любой из трех последних лет, подтверждается Справкой о перечне и годовых аналогичных договоров. Заказчик имеет право запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов оказанных услуг), справок о стоимости оказанных услуг;

*9.3. Соответствие Исполнителя требованиям в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и требованиям к обеспечению внутри объектового режима.*

Персонал организации Исполнителя должен знать и применять требования правил, инструкций и других НТД в части соблюдения техники безопасности, охраны труда, правил пожарной безопасности и внутри объектового режима, принятые в отрасли, иметь при себе действующие удостоверения о проверке знаний охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, группу электробезопасности не ниже 2.

При осуществлении деятельности на объектах АО «Красноярская ТЭЦ-1» руководствоваться:

- Правилами внутреннего трудового распорядка АО «Красноярская ТЭЦ-1»;
- РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;

- Стандартом «Управление подрядными организациями. Производственная безопасность» (С-ГК-В8-01);
- Правилами по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты РФ № 552н от 17.08.2015 г.;
- Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий (РД 153-34.0-03.301-00);
- Правилами по охране труда в строительстве, утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты РФ № 336н от 01.06.2015 г.;

Другими действующими локальными нормативными актами Заказчика.

Для подтверждения соответствия установленным требованиям, Участнику необходимо предоставить в составе своего предложения:

- наличие распорядительных документов о назначении лиц ответственных за выполнение требований правил безопасности, за организацию безопасного выполнения работ;

- список лиц уполномоченных на участие в комиссии при проведении проверок со стороны заказчика, с правом подписи актов о нарушении требований ОТ и ПБ;

#### *9.4. Трудовые ресурсы:*

Минимально необходимый состав персонала для оказания услуг в указанный Заказчиком срок: 1 человек-сервисный инженер (механик) по ТО и гарантийному ремонту бульдозеров.

Персонал организации-исполнителя должен пройти на территории Заказчика вводный инструктаж. Вводный инструктаж проводится по предъявлению письма Исполнителя с визой главного инженера ТЭЦ-1.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится руководителем структурного подразделения (либо лицом, исполняющим обязанности) Заказчика, в котором будут выполняться работы.

Персонал организации-исполнителя должен иметь действующие удостоверения по проверке знаний нормативных документов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, 2 группу электробезопасности.

Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах Закупочной документации с предоставлением выписки из трудовой книжки, копий 1-ой и последней страницы трудовых книжек работников, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д. Квалификация персонала подтверждается предоставлением удостоверений, аттестатов, сертификатов и т.д.

#### *9.5. Материально-технические ресурсы.*

Исполнитель должен подтвердить наличие специальных компьютерных сервисных программ LinDiag и Sculi, сервисные ключи к программам, требующихся для оказания услуг. Наличие специальных программ подтверждается Справкой о наличии необходимого для оказания услуг программного обеспечения за подписью уполномоченного лица, заверенной печатью организации.

Используемые машины, приспособления и инструмент должны быть испытаны, проверены и отрегулированы в соответствии с правилами и инструкциями по эксплуатации.

Наличие необходимых МТР подтверждается справкой о материально-технических ресурсах в соответствии с формой Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или иное право владения, по планируемому использованию МТР.



## 10. ПРИЛАГАЕМЫЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

10.1 Приложение №1 «Ведомость работ и перечень запасных частей и расходуемых материалов Технического обслуживания бульдозера LIEBHERR PR-754

## 11. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

11.1 Начало – с момента подписания договора.  
Окончание – 31.12.2020 г.

Зам. главного инженера  
по эксплуатации

Я.С. Михайленко

Начальник ТТЦ

В.В. Грачев

Зам. начальника ТТЦ

Н.М. Брюханов

Начальник СОР и ПК

Е.А. Поддueva

**Ведомость работ и перечень запасных частей и расходуемых материалов по техническому обслуживанию бульдозера LIEBHERR PR-754**

Машина: LIEBHERR PR754 № 13564

Серийный номер: 013564

П.п.	Перечень запасных частей и расходуемых материалов	Ед. изм	Количество
1	2	3	4
<b>Каждые 250 моточасов работы (ТО-1):</b>			
1	Проверка магнитных пробок бортовых редукторов.		
2	Проверка магнитного стержня гидробака.		
3	Замена масла двигателя.		
	Масло моторное 10W-40 G-5	л	50,00
4	Замена масляного фильтра ДВС.		
	10 29 72 95 / W1170/5	шт.	2,00
5	Время выполнения работ	чел/час	2,00
<b>Каждые 500 моточасов работы (ТО-2):</b>			
1	Проверка магнитных пробок бортовых редукторов.		
2	Проверка магнитного стержня гидробака.		
3	Замена масла двигателя.		
	Масло моторное 10W-40 G-5	л	50,00
4	Замена масла в редукторе привода насосов.		
	Масло трансмиссионное 80W-90	л	7,00
5	Замена топливного фильтра сепаратора		
	553183708 / 01030	шт.	1,00
6	Замена уплотнения крышки топливного фильтра сепаратора		
	10294171 / 10362	шт.	1,00
7	Замена масляного фильтра ДВС.		
	10 29 72 95 / W1170/5	шт.	2,00
8	Замена топливного фильтра грубой очистки		
	10 04 43 02 / P551852	шт.	1,00
9	Замена топливного фильтра тонкой очистки		
	10 42 99 46 / WK1150/2	шт.	1,00
10	Замена воздушного фильтра		
	10 34 39 95 / P781398	шт.	1,00
11	Замена фильтра сапуна ДВС		
	10 03 28 35 / LC5005X		1,00
	Время выполнения работ	чел/час	3,00
<b>Каждые 1000 моточасов работы (ТО-3)</b>			
1	Проверка магнитных пробок бортовых редукторов.		
2	Проверка магнитного стержня в резервуаре гидробака		
3	Замена масла двигателя.		
	Масло моторное 10W-40 G-5	л	50,00
4	Замена масла в редукторе привода насосов.		
	Масло трансмиссионное 80W-90	л	7,00
5	Замена масла в бортовых редукторах		
	Масло трансмиссионное 80W-90	л	37,00
6	Замена масла во внутренней полости торцевого уплотнения / промывка внутренней полости торцевого уплотнения.		
	Масло гидравлическое HVL P-46	л	10,00
7	Смазка EP 2 / L EP2 00, (В зависимости от температуры окруж. среды).	кг	18,00
8	Замена топливного фильтра сепаратора		
	553183708 / 01030	шт.	1,00
9	Замена уплотнения крышки топливного фильтра сепаратора		
	10294171 / 10362	шт.	1,00
10	Замена масляного фильтра ДВС.		
	10 29 72 95 / W1170/5	шт.	2,00
11	Замена топливного фильтра грубой очистки		
	10 04 43 02 / P551852	шт.	1,00
12	Замена топливного фильтра тонкой очистки		
	10 42 99 46 / WK1150/2	шт.	1,00
13	Замена основного воздушного фильтра		
	10 34 39 95 / P781398	шт.	1,00
	Замена предохранительного воздушного фильтра		
	10 34 39 95 / P781399	шт.	1,00
14	Замена фильтра сапуна ДВС		
	10 03 28 35 / LC5005X	шт.	1,00
15	Замена фильтра подпитки ходовой гидравлики		
	10 42 85 61 / SH670136	шт.	1,00
16	Замена гидравлического фильтра гидробака		
	10 03 52 47 / SH68196/WG1128	шт.	1,00
17	Замена фильтра кондиционера		
	10 28 73 03 / SKL46260/CP29529	шт.	1,00
18	Замена фильтра салона		
	10 09 75 42 / SC50140/SKL46450/CP39341	шт.	1,00
	Время выполнения работ	чел/час	6,00
<b>Каждые 2000 моточасов работы (ТО-4)</b>			
1	Контроль машины на внешние повреждения, осмотр РВД, проверка состояния и натяжения приводных ремней двигателя.		
2	Проверка магнитных пробок бортовых редукторов.		
3	Проверка магнитного стержня гидробака.		



4	Проверка и регулировка (при необходимости) зазоров в клапанах ГРМ ДВС.		
5	Проверка / регулировка всех давлений в гидросистеме согласно протоколу настроек.		
6	Замена масла двигателя.		
	Масло моторное 10W-40 G-5	л	50,00
7	Замена масла в редукторе привода насосов.		
	Масло трансмиссионное 80W-90	л	7,00
8	Замена масла в бортовых редукторах		
	Масло трансмиссионное 80W-90	л	37,00
9	Замена масла во внутренней полости торцевого уплотнения / промывка внутренней полости торцевого уплотнения.		
	Масло гидравлическое HVLP-46	л	10,00
	Смазка EP 2 / L EP2 00, (В зависимости от температуры окруж. среды).	кг	18,00
11	Замена топливного фильтра сепаратора		
	553183708 / 01030	шт.	1,00
12	Замена уплотнения крышки топливного фильтра сепаратора		
	10294171 / 10362	шт.	1,00
13	Замена маслянного фильтра ДВС.		
	10 29 72 95 / W1170/5	шт.	2,00
14	Замена топливного фильтра грубой очистки		
	10 04 43 02 / P551852	шт.	1,00
15	Замена топливного фильтра тонкой очистки		
	10 42 99 46 / WK1150/2	шт.	1,00
16	Замена воздушного фильтра		
	10 34 39 95 / P781398	шт.	1,00
	Замена предохранительного воздушного фильтра		
	10 34 39 95 / P781399	шт.	1,00
17	Замена фильтра сапуна ДВС		
	10 03 28 35 / LC5005X	шт.	1,00
18	Замена фильтра подпидки ходовой гидравлики		
	10 42 85 61 / SH670136	шт.	1,00
19	Замена гидравлического фильтра гидробака		
	10 03 52 47 / SH68196/WG1128	шт.	1,00
20	Замена фильтра кондиционера		
	10 28 73 03 / SKL46260/CP29529	шт.	1,00
21	Замена фильтра салона		
	10 09 75 42 / SC50140/SKL46450/CP39341	шт.	1,00
22	Замена поликлинового ремня		
	10 28 91 49	шт.	1,00
	Время выполнения работ	чел/час	10,00
Каждые 4000 моточасов работы (ТО-5)			
1	Проверка машины на внешние повреждения, осмотр РВД, проверка состояния и натяжения приводных ремней двигателя.		
2	Проверка уровня охлаждающей жидкости, проверка состояния крышки радиатора, проверка состояния вентилятора.		
3	Проверка магнитных пробок бортовых редукторов.		
4	Проверка магнитного стержня гидробака.		
5	Проверка и регулировка (при необходимости) зазоров в клапанах ГРМ ДВС.		
6	Проверка / регулировка всех давлений в гидросистеме согласно протоколу настроек.		
7	Проверка состояния и затяжки креплений ДВС.		
8	Замена масла двигателя.		
	Масло моторное 10W-40 G-5	л	50,00
9	Замена масла в редукторе привода насосов.		
	Масло трансмиссионное 80W-90	л	7,00
10	Замена масла в бортовых редукторах		
	Масло трансмиссионное 80W-90	л	37,00
11	Замена масла во внутренней полости торцевого уплотнения / промывка внутренней полости торцевого уплотнения.		
	Масло гидравлическое HVLP-46	л	10,00
	Смазка EP 2 / L EP2 00, (В зависимости от температуры окруж. среды).	кг	18,00
13	Замена охлаждающей жидкости		
	G-Energy Antifreeze NF 40	л	75,00
14	Замена масла гидросистемы		
	Масло гидравлическое HVLP-46	л	215,00
15	Замена топливного фильтра сепаратора		
	553183708 / 01030	шт.	1,00
16	Замена уплотнения крышки топливного фильтра сепаратора		
	10294171 / 10362	шт.	1,00
17	Замена маслянного фильтра ДВС.		
	10 29 72 95 / W1170/5	шт.	2,00
18	Замена топливного фильтра грубой очистки		
	10 04 43 02 / P551852	шт.	1,00
19	Замена топливного фильтра тонкой очистки		
	10 42 99 46 / WK1150/2	шт.	1,00
20	Замена воздушного фильтра		
	10 34 39 95 / P781398	шт.	1,00
	Замена предохранительного воздушного фильтра		
	10 34 39 95 / P781399	шт.	1,00
21	Замена фильтра сапуна ДВС		
	10 03 28 35 / LC5005X	шт.	1,00
22	Замена фильтра подпидки ходовой гидравлики		
	10 42 85 61 / SH670136	шт.	1,00
23	Замена гидравлического фильтра гидробака		
	10 03 52 47 / SH68196/WG1128	шт.	1,00
24	Замена фильтра кондиционера		
	10 28 73 03 / SKL46260/CP29529	шт.	1,00

25	Замена фильтра салона 10 09 75 42 / SC50140/SKL46450/CP39341	шт.	1,00
26	Замена поликлинового ремня 10 28 91 49	шт.	1,00
	Время выполнения работ	чел/час	12,00

Для дизельного двигателя:

рекомендуется масло ( не зависимо от завода-производителя) с следующими характеристиками:

Моторное масла 10W-40, спецификация ACEA E4.

Для трансмиссии:

рекомендуется масло:

трансмиссионное масло 80w-90 спецификация GL-5.

Для гидравлической системы:

рекомендуется гидраслическое масло HVLP-46

Заказчик

Исполнитель

\_\_\_\_\_/С.В. Бородулин