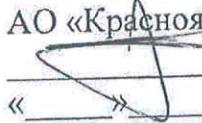
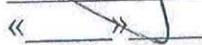
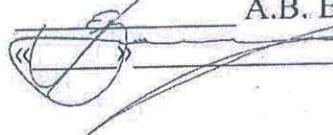
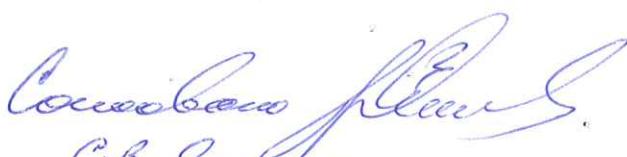


СОГЛАСОВАНО:  
Главный инженер  
АО «Красноярскрайуголь»  
 И.А. Попов  
« 2023г

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
АО «Красноярскрайуголь»  
 А.В. Ваулин  
« 2023г

Техническое задание  
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки: Гусеничный бульдозер SHANTUI SD60-C5 или аналог

  
С.В. Егоров

12.01.2024

с. Переясловка, Рыбинский район, 2023 г.

Техническое задание  
на поставку стандартного промышленного оборудования  
**Гусеничного бульдозера SHANTUI SD60-C5 или аналога**

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

<p style="text-align: center;"><b>Подраздел 1.1 Наименование</b></p> <p>Гусеничный бульдозер SHANTUI SD60-C5 (далее – бульдозер) или аналог (с обязательным согласованием аналогового оборудования с Заказчиком в ходе проведения торговой процедуры с предоставлением технических параметров, заверенной копии сертификационной документации).</p>
<p style="text-align: center;"><b>Подраздел 1.2 Сведения о новизне</b></p> <p>Данный бульдозер должен быть выпущен не ранее 2023 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.</p>

**РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

<p>Бульдозер предназначен для землеройно-транспортных работ, разравнивания поверхности рабочих площадок, рыхления грунтов и скальных пород на открытых горных работах. Плотность горной массы от 2,6 до 2,75 тонн/м. куб, абразивность от 3,6 до 118 мг</p>
---

**РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

<p>Бульдозер должен обеспечивать бесперебойную работу при температуре воздуха от +40 °C до -40 °C в условиях высокой влажности в летний период и низкой влажности в зимний период, обильных снегопадов, затяжных дождей и скорости ветра до 14 метров в секунду, а также при наличии значительных концентраций тонкодисперсной пыли. Исполнения ХЛ по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия» Исполнение для различных климатических районов.</p>
--

**РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

<b>Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры</b>		
<b>Технические характеристики</b>		
<b>Наименование параметра</b>	<b>SHANTUI SD60-C5</b>	<b>Аналог</b>
Полная эксплуатационная масса, кг	71640	Не менее 70000
Общая длина, м	10,485	Не менее 9,0
Общая ширина, м	4,775	Не менее 4,5
Общая высота, м	4,285	Нет ограничений
Дорожный просвет, мм	610	Не менее 500
Ширина колеи, м	2,260	Не менее 2,2
<b>Характеристики отвала</b>		
Вместимость отвала, м <sup>3</sup>	18,5	Не менее 18
Тип отвала	Полусферический отвал с гидроперекосом	Полусферический отвал с гидроперекосом
Ширина отвала	4775 мм	Не менее 4500 мм

Высота отвала	2265 мм	Не менее 2000 мм
Угол резания	52°	Не менее 50°
Макс. подъем отвала над поверхностью	1690мм	Не менее 1600 мм
Макс. опускание отвала ниже поверхности	735 мм	Не менее 700 мм
Макс. диапазон регулировки перекоса	1185 мм	Не менее 1100 мм
Минимальный радиус поворота, м	4,2	Не более 4,5
Характеристика рыхлителя		
Тип	С переменным углом рыхления	С переменным углом рыхления
Наконечник зуба	Съемный	Съемный
Максимальная глубина рыхления, м	1,485	Не менее 1,4
Максимальная высота подъема зуба, м	1,100	Не менее 1,0
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели		
Отсутствуют		
Подраздел 4.3. Требования по надежности		
Отсутствуют		
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования		
Отсутствуют		
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования		
Двигатель		
Наименование параметра	SHANTUI SD60-C5	Аналог
Модель	Cummins QSK19-C604-5	Нет ограничения
Номинальная мощность при 1800 об/мин, кВт (л.с.)	455(619)	Не менее 430 (600)
Трансмиссия		
Гидротрансформатор	3-элементный, одноступенчатый, однофазный	Нет ограничения
Коробка передач	Планетарного типа с многодисковой муфтой сцепления.	Нет ограничения
Количество передач (перед. /зад.)	3/3	Не менее 3/3
Максимальная скорость, км/ч	11,8	Не менее 10
Подвеска		
	С балансирующим бруском и опорной осью	Нет ограничений
Ходовая часть .		
Число поддерживающих катков	По 2 с каждой стороны	Не менее 2-х с каждой стороны

Число опорных катков	По 7 с каждой стороны	Нет ограничений
Гусеничная лента	Со смазкой, с защитными уплотнениями	Со смазкой, с защитными уплотнениями
<b>Рама</b>		
	Сварная, из высокопрочной низколегированной стали. В местах наибольшего нагружения применяются литые элементы.	Ресурс рамы рассчитан на весь срок эксплуатации бульдозера
<b>Гидросистема управления отвалом и рыхлителем</b>		
Гидроцилиндры отвала	Поршневого типа, двухстороннего действия.	Поршневого типа, двухстороннего действия.
Гидронасос	Гидравлический насос аксиально-поршневой. Максимальное давление масла 280 кг/см <sup>2</sup>	Гидравлический насос без ограничений
Управление подъемом отвала	Подъем, удержание, опускание, плавающее положение	Подъем, удержание, опускание, плавающее положение
Управление наклоном отвала и установкой под углом	Наклон влево, удержание и наклон вправо, наклон под углом вперед и назад	Наклон влево, удержание и наклон вправо, наклон под углом вперед и назад

Гидроцилиндры рыхлителя	Поршневого типа, двухстороннего действия.	Поршневого типа, двухстороннего действия.	
Гидронасос	Гидравлический насос аксиально-поршневой. Максимальное давление масла 285 кг/см <sup>2</sup>	Гидравлический насос без ограничений	
Управление рыхлителем	Подъем, удержание, опускание, угол рыхления увеличить. Удержание, угол рыхления уменьшить	Подъем, удержание, опускание, угол рыхления увеличить. Удержание, угол рыхления уменьшить	
Контрольный клапан	Золотниковый	Золотниковый	
<b>Кабина</b>		Одноместная, двухдверная, с сиденьем водителя на пневматической подвеске с регулируемой спинкой. Сиденье поворачиваемое вправо на 15° для движения задним ходом. Кабина отвечает требованиям системы безопасности ROPS соответствующее требованиям стандартов ISO 3471 и SAE J1040c. Устройство ROPS соответствующее стандарту ISO 3449. Уровень звука в кабине не более 76 дБ. Уровень локальной вибрации на человека не более 113 дБ. Уровень общей вибрации не более 115 дБ.	(залил, от ред. пред.)
<b>Топливный бак</b>		Не менее 1000 литров	
Заправочная емкость 1050 литров		Обязательным условием является комплектация поставляемого бульдозера	

следующим оборудованием:

Наименование дополнительного оборудования (комментарий)	Кол-во, шт.
Система управления с помощью джойстика (AJSS)	2
Автоматическая система пожаротушения моторного отсека, подкапотного пространства. <i>Эпос</i>	1
Звуковой сигнал заднего хода	1
Дефростер заднего окна	1
Заднее зеркало нижнего обзора	2
Отопительно-кондиционерный блок	1
Дополнительный отопитель кабины	1
Сиденье с пружинной либо пневмоподвеской и механизмом регулирования наклона спинки	1
Предпусковой подогреватель поддона либо охлаждающей жидкости	1
Проблесковый маячок	1
Система диагностики	1
Знак аварийной остановки (Знак аварийной остановки нового образца, в чехле)	2
Аптечка транспортная (Аптечка медицинская)	1
Огнетушитель транспортный (Транспортный огнетушитель с кронштейном)	3
Кондиционер (Кондиционер для кабины автомобиля) с автоматическим управлением	1
Выключатель массы аккумуляторной батареи	1
Радиостанция Motorola DM1400 134-174MHz, Антенна	1
Преобразователь напряжения 24v/13,5v 25A	1
Система спутникового мониторинга (ССМ)	1
Система видео регистрации транспортных средств и карьерной техники (СВР).	1
Топливозаправочное быстросъемное соединение	1
Встроенный фильтр гидравлической системы	1
Защита силовой передачи	1
Аппаратура спутниковой навигации Глонасс или Глонасс\GPS терминал (модель: Galileosky v 5.0); (Приказ Минтранса №55 от 01.03.2010), комплект	1
Датчик уровня топлива «TKLS», соответствующий баку транспортного средства (от ГК «ТехноКом»), комплект	1
Подраздел 4.9 Требования к комплектности	
Бульдозер должен быть укомплектован следующим:	
- Руководство по эксплуатации на русском языке;	
- Инструкция по ремонту на русском языке;	
- Каталог деталей на русском языке;	
- Ключи от дверей кабины, выключателя приборов и стартера – не менее 2 комплектов;	
- ЗИП на базовое шасси и на спецоборудование;	
- Комплект инструмента для обслуживания базового шасси, спецоборудования и ДВС (набор ключей и набор головок, шприц для смазки, инструментальный ящик);	

- Ремни приводные не менее двух комплектов на один бульдозер;
  - Фильтрующие элементы не менее одного комплекта для проведения большого ТО;
- Поставщик обязан включить в стоимость поставляемого оборудования стоимость дополнительного оборудования, инструмента и комплекта ЗИП.
- Поставщик гарантирует Покупателю поставку ЗИП в точном соответствии с номенклатурой и заявленным количеством.

Поставщик своим силами осуществляет монтаж и установку системы спутникового мониторинга, которая включает в себя:

- GPS/ГЛОНАСС терминал (модель: Galileosky v 5.0);
- Датчик уровня топлива «TKLS», соответствующий баку транспортного средства (от ГК «ТехноКом»).

Заказчик своим силами осуществляет полную работу по монтажу, установке и подключению спутникового мониторинга без потери гарантии.

Для сохранения гарантии поставщик может провести частичную подготовку ТС для установки системы спутникового мониторинга по согласованию с заказчиком.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Одновременно с поставкой оборудования Поставщик предоставляет заверенные копии сертификационной документации, действительной на момент поставки, а также документацию (паспорт транспортного средства, паспорта на установленное дополнительное оборудование и его комплектующие; инструкцию по эксплуатации, инструкцию по ремонту и каталог на запасные части на каждую единицу поставляемого оборудования) запаянную в пластиковый пакет.

Поставщик передает оборудование покупателю в собранном виде, полностью заправленное рабочими жидкостями и смазками (за исключением дизельного топлива) готовое к эксплуатации в соответствии с назначением оборудования.

Исполнитель обязан поставить оборудование по следующему адресу:  
**Красноярский край, с. Переясловка. Ул. Полтавская-15**

### Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Поставщик передает Покупателю вместе с продукцией перечень документов, подтверждающих качество поставляемого оборудования согласно правилам устройства и безопасной эксплуатации и других нормативных документов на русском языке.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

- транспортирование бульдозера осуществляется ж/д или автомобильным транспортом;
- бульдозер должен быть законсервирован, чтобы обеспечить устойчивость к воздействиям внешней среды в упакованном состоянии;
- погрузка и выгрузка бульдозера должна производиться грузозахватными приспособлениями, обеспечивающими целостность бульдозера и упаковки;
- оборудование должно поставляться в собранном виде, законсервированным и упакованным;
- Поставщик несет ответственность за достаточность и надежность упаковки.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

- хранение бульдозера должно осуществляться на охраняемой территории;

- условия хранения должны обеспечивать целостность бульдозера и упаковки;
- складирование бульдозера должно осуществляться на подготовленных площадках;
- специальные требования и сроки хранения, консервации и расконсервации не оговариваются.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Поставщик гарантирует Покупателю бесперебойную работу поставляемого оборудования на весь период гарантийного срока, установленного заводом изготовителем, но не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Поставщик гарантирует Покупателю:

- устранять недостатки согласно гарантийных обязательств. Расходы, связанные с устранением недостатков оборудования в течение гарантийного срока несет Поставщик;
- произвести сервисное обслуживание поставляемого автомобиля в гарантийный и послегарантийный период;
- поставщик должен иметь возможность производить послегарантийное сервисное обслуживание поставленного оборудования собственными силами или силами регионального дилера. Условия послегарантийного сервисного обслуживания определяются дополнительным соглашением к Договору поставки;
- после гарантийного срока сервисное обслуживание автомобиля производится за счет Покупателя;
- в случае если Поставщик не имеет возможности самостоятельно производить сервисное обслуживание, Поставщик обязан предоставить Покупателю сервисный центр, передав свои обязанности данному сервисному центру имеющему право от завода изготовителя оборудования производить сервисное обслуживание.

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Отсутствуют

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Бульдозер должен соответствовать назначению, требованиям, предъявляемым к техническим характеристикам заявленных в данном ТЗ, техническому регламенту таможенного союза «О безопасности машин и оборудования (ТР ТС 010/2011) и техническому регламенту по безопасности колесных тракторных средств в редакции Постановления правительства Российской Федерации от 10.09.2010 №706 с дополнениями.

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Результатом выполнения работ должна стать бесперебойная работа бульдозера в течении гарантийного срока.

## РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Отсутствуют

## РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Участник процедуры закупки должен обладать необходимыми сертификатами на товары, являющиеся предметом заключаемого договора. Не находиться в процессе ликвидации (для юридического лица) или быть признанным по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом). Не являться организацией, на имущество которой наложен арест по решению суда, административного органа и (или) экономическая деятельность, которой приостановлена.

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Произвести поставку бульдозера с комплектом ЗИП, документацией (паспорт изделия, паспорт транспортного средства, руководство по эксплуатации, руководство по ремонту, каталог на запасные части) в соответствии с приложением №1(спецификация) к Договору поставки.

## РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся предоставляемая информация должна быть на русском языке.

## РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Отсутствуют

## РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЗИП	Запасные Инвентарные Принадлежности.
2	ГОСТ	Государственный стандарт
3	сек	Секунда
4	°С	Градус Цельсия
5	кг	Килограмм
6	шт	Штук
7	л.с.	Лошадиная сила
8	л	Литр
9	в	Вольт
10	мм	Миллиметр
11	км/ч	Километр в час
12	%	Процент
13	м	Метр
14	ТЗ	Техническое задание
15	кв.см	Квадратные сантиметры

16	тм	Тонна/метр
17	УХЛ	Умеренно холодный климат
18	ХЛ	Холодный климат

Директор филиала  
«Переяславский разрез»

С. Ю. Гиль.

СОГЛАСОВАНО:

Зам директора филиала  
«Переяславский разрез»

Ю. И. Лакиза

Начальник АТБУ филиала  
«Переяславский разрез»

В. М. Сколозубов.

Главный механик  
АО «Красноярскрайуголь»

С. П. Соловьев

Согласовано

зп. нач-к

АО "Русская Уголь" /

Согласовано

№. Фир. департамента ОГР

12.01.2024

**Бульдозер Shantui SD60**

<b>№</b>	<b>Показатели</b>	<b>Основные технические требования к устанавливаемому оборудованию</b>
1.	<b>Основание приобретения:</b>	Оснащение техники автоматической системой пожаротушения
2.	<b>Наименование (тип) техники:</b>	Бульдозер Shantui SD60
3.	<b>Спецификация:</b>	
3.1.	Система пожаротушения	автоматическая
3.2.	База системы пожаротушения	МПП-15-КДТ
3.3.	Количество огнетушащего порошка, кг. / количество насадок, шт.	60 / 16
3.3.1.	Направление насадок В, шт.	<b>10</b>
	-верхняя часть двигателя, на турбокомпрессор, шт.	2
	-боковые части двигателя, фильтра, шт.	4
	-нижняя часть двигателя и масляный поддон, шт.	2
	-гидравлические клапана, гидравлическая магистраль, шт.	2
3.3.2.	Направление насадок К, шт.	<b>6</b>
	-верхняя часть двигателя, на турбокомпрессор, шт.	2
	-гидравлические насосы, трансмиссия, шт.	4
3.4.	Общее количество насадок, шт.	<b>16</b>
3.5.	Количество и наименование защищаемых зон	1-отсек ДВС; 2-отсек(область) гидравлических насосов; 3-трансмиссия.
3.6.	Автоматический блок управления, шт. / его расположение	1 шт. / в кабине оператора
3.6.1.	Запись и хранение событий в энергонезависимой памяти блока управления	да, до 1024 событий
3.6.2.	Наличие звукового и светового сопровождения при обнаружении возгорания и неисправности	да
3.6.3.	Питание автоматической системы пожаротушения от бортовой сети машины	да, 9-32 В
3.7.	Модуль порошкового пожаротушения МПП-15-КДТ, (наличие источника холодного газа с электро-пусковым элементом внутри модуля)	да
3.7.1.	Отсутствие давления в системе и модулях пожаротушения (давление нагнетается в процессе активации системы пожаротушения)	да
3.7.2.	Двойной электро-пусковой активатор	да
3.7.3.	Наличие заводского заземления для всех элементов АСОТП	да
3.8.	Линейный тепловой извещатель	да
3.8.1.	Выносной пульт ручного запуска ВП 6 ПТКЛ, шт. / его расположение	1 шт. / на пути отхода с машины
3.9.	Температурный диапазон эксплуатации	От - 50°C до + 95°C
3.10.	Ликвидируемые классы пожаров	A, B, C, E

3.11.	Самотестирование работоспособности элементов АСОТП	да
3.12.	Изменение числа защищаемых отсеков от одного до четырех	да
3.13.	Программируемая временная задержка автоматического запуска средств пожаротушения	да, от 0 до 250 секунд
3.14.	Запись происходящих событий в энергонезависимую память	да
3.15.	Возможность отключения двигателя при срабатывании пожарного извещателя	да
3.16.	Возможность включения звукового сигнала транспортного средства (либо дополнительного звукового сигнала) при срабатывании пожарного извещателя	да
3.17.	Возможность передачи сигналов о состоянии АСОТП с использованием «CAN-шины»	да
3.18.	Возможность использования в качестве средств тушения широкого спектра модулей порошкового, газового либо жидкостного реагентов	да
3.19.	Возможность остановки времени задержки запуска в режиме «Пожар», с последующим его восстановлением, досрочным принудительным пуском и отменой запуска	да
3.20.	Степень защиты АСОТП	IP65
3.21.	Группа механического исполнения АСОТП	M31
3.22.	Климатическое исполнение АСОТП	У 1
3.23.	Срок службы АСОТП	10 лет