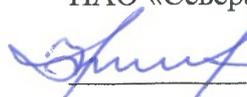


СОГЛАСОВАНО:

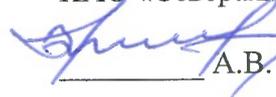
Главный инженер
ПАО «Севералмаз»

 И.Н. Иванов

« 10 » 09 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ПАО «Севералмаз»

 А.В. Письменный

« 10 » сентября 2018г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проектирование, поставку, монтаж, пуско-наладку и сервисное обслуживание автоматической системы обнаружения и тушения пожара (АСОТП) для карьерных экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров производства «CATERPILLAR», «LIEBHERR» и «KOMATSU» Ломоносовского ГОКа

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование Заказчика	Публичное акционерное общество «Севералмаз»; РФ, 163000, г. Архангельск, ул. Карла Маркса, д. 15.
2	Наименование Подрядчика	Определяется по результату тендерной процедуры
3	Способ выполнения работ/оказания услуг	Работы выполняются подрядной организацией
4	Основание для выдачи задания	Защита горно-выемочной техники от возможных возгораний
5	Наименование ЦФО и структурного подразделения	1. ЦФО - Главный механик ПАО «Севералмаз», бюджет технической эксплуатации. 2. Горный участок, дорожно-эксплуатационный участок, обогатительная фабрика.
6	Наименование работ/услуг	Проектирование, поставка, монтаж, пуско-наладка и сервисное обслуживание автоматических систем обнаружения и тушения пожара (далее – система АСОТП) для карьерных экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров производства «CATERPILLAR», «LIEBHERR» и «KOMATSU». Зона контроля и тушения: моторный отсек и иные зоны с повышенным риском возгорания
7	Вид работы/услуг	1. Проектирование системы АСОТП согласно рекомендаций завода-изготовителя горно-выемочной техники и согласование с уполномоченными представителями Заказчика; 2. Поставка и монтаж системы АСОТП; 3. Пусконаладочные работы оборудования; 4. Сервисное обслуживание в гарантийный период.
8	Местонахождение объектов выполнения работ	РФ, Архангельская область, Ломоносовский ГОК, Промышленная площадка.

		<p>Объект расположен в 100 км. на северо-восток от г. Архангельска, от ж/д ст. Архангельск-город - 110 км. (в т.ч. 77 км. - автопроезд 5-й технической категории с грунтовым покрытием, круглогодичного действия)</p>
9	<p>Назначение работ (основная цель выполнения работ)</p>	<p>АСОТП устанавливается для автоматического обнаружения возгорания оборудования в защищаемых моторных отсеках и зонах с повышенным риском возгорания карьерных экскаваторов, погрузчиков, бульдозеров, оповещения машиниста о возникновении аварийной ситуации, локализации и тушения возникшего возгорания.</p> <p>В защищаемых зонах устанавливаются тепловые извещатели, линейный извещатель - термокабель и средства автоматического пожаротушения.</p> <p>В случае повышения температуры в защищаемых зонах с повышенным риском возгорания (режим реального пожара) система выдает звуковой и визуальный сигнал оповещения.</p> <p>Средства пожаротушения запускаются независимо от автоматики тремя способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на блоке управления на рабочем месте; - дистанционно – выносным пультом ручного включения (электрического запуска), установленного вне рабочего места с возможностью включения с уровня земли; - вручную (механически) машинистом путем нажатия кнопки пуска при отсутствии электропитания.
10	<p>Срок начала и окончания проведения работ</p>	<p>Срок проведения работ: В 4 квартале до 15 декабря 2018 года – 5 ед. В 1 квартале до 15 марта 2019 года – 20 ед. Итого: в 2018-2019 году установить 25 ед. систем АСОТП.</p>
11	<p>Виды работ, конструктивы</p>	<p>1. Объекты установки системы АСОТП</p> <p>1.1. Погрузочные машины:</p> <p>Четыре зоны контроля и обнаружения, тушение опасных зон (2 ДВС, насосный отсек, нижняя кабина):</p> <ul style="list-style-type: none"> - экскаватор Виссус RH-120 – 3 ед. (В 4 квартале до 15 декабря 2018 года). <p>Две зоны контроля и обнаружения, тушение опасных зон (моторный и насосный отсек):</p> <ul style="list-style-type: none"> - экскаватор САТ 6015 (RH-40) – 2 ед. (В 4 квартале до 15 декабря 2018 года); - экскаватор САТ 385 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года); - экскаватор САТ 349 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года); - экскаватор Liebherr R976 – 2 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года); - экскаватор Komatsu PC220 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года); - погрузчик САТ988 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года); - погрузчик САТ962 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года); - погрузчик Liebherr L580 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года);

года).

1.2. Землеройные машины:

Две зоны контроля и обнаружения, тушение опасных зон (моторный и насосный отсек):

- бульдозер CAT D10T – 4 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года);

- бульдозер CAT D9R – 2 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года);

- бульдозер Liebherr PR764 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года);

- бульдозер Liebherr PR734 – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года);

- бульдозер CAT D6K – 1 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года);

- бульдозер CAT824 – 3 ед. (В 1 квартале до 15 марта 2019 года).

2. Основные элементы системы АСОПТ:

- Блок управления;

- Выносной пульт включения;

- Не менее двух тепловых датчиков;

- Линейный извещатель – термокабель;

- Модули порошкового пожаротушения различного объема (не менее 50 кг огнетушащего порошка);

- Комплект распределительных трубопроводов;

- Не менее 4х форсунок распыления.

3. Основные характеристики системы АСОПТ:

Самодиагностика прибора с выдачей световой индикации;

Вывод информация о состоянии системы;

Вывод информации, а также надписи на органах управления на русском языке;

Контроль неисправности (обрыв и КЗ) с выдачей адресной индикации;

Контроль и сигнализация повышения температуры в защищаемом отсеке с выдачей адресной световой индикации и звукового сигнала;

Адресная индикация зон контроля и обнаружения;

Адресный пуск средств тушения;

Принудительный запуск всех средств тушения при неисправности системы сигнализации;

Отключения двигателя при срабатывании системы;

При отключении штатного электрического питания на технике автономная система находится в рабочем состоянии в течение 7 суток;

Подключение дополнительных внешних устройств индикации и оповещения;

Внутренний источник питания, подключение к внешним источникам питания;

Два настраиваемых временных интервала задержки активации при автоматическом обнаружении;

Просмотр истории через выгружаемый журнал с отметкой реального времени;

Запись данных о состоянии при любом изменении состояния изделия вместе с текущим временем в памяти исполнительного блока (не менее 500 событий);

Перевод АСОПТ в режим изоляции для проведения ТО;

		<p>Защита от пыли и влаги (класс защиты IP67); Диапазон рабочих температур автоматической части от -40С до +85С; Настройка чувствительных элементов датчиков и кабелей должна находиться в диапазоне температур от +160 до +180 °С; Конструкция из высокопрочных материалов для применения в агрессивных условиях окружающей среды (эксплуатация в условиях транспортных вибрационных и механических воздействий, включая удары);</p> <p>4. Требования к исполнительным устройствам: Исполнительные средства пожаротушения должны иметь защитно-декоративное покрытие наружной поверхности и антикоррозийное покрытие внутренней поверхности, соприкасаемой с огнетушащими веществами.</p> <p>5. Дополнительные требования к системе АСОТП: Подрядчик в обязательном порядке согласовывает проведение работ по монтажу системы АСОТП с официальным представителем заводов изготовителей оснащаемого оборудования с предоставлением Заказчику подтверждения согласования.</p> <p>6. Принцип построения системы АСОТП: 1 уровень – обнаружение пожара по визуальным признакам. Ручной дистанционный запуск системы пожаротушения с возможностью установки элементов самостоятельного запуска. Визуальный контроль результатов тушения пожара. 2 уровень – обнаружение пожара средствами автоматики. Автоматическое отключение двигателя транспортного средства. Оповещение о пожаре предупреждающими световыми и звуковыми сигналами. Наличие контроля целостности линий связи. Автоматический и ручной пуск средств пожаротушения. Визуальный контроль результатов тушения пожара. 3 уровень – обнаружение пожароопасных ситуаций и пожаров средствами автоматики с постоянным контролем температурного режима в защищаемых отсеках. Автоматическое отключение двигателя транспортного средства. Оповещение о пожароопасной ситуации и пожаре световыми и звуковыми сигналами. Наличие контроля линий. Самодиагностика системы пожаротушения. Автоматический и ручной пуск средств пожаротушения. Контроль процесса тушения и информирование водителя о ситуации в защищаемом отсеке. Функция задержки автоматического пуска комплектов исполнительных средств пожаротушения по усмотрению водителя транспортного средства. Наличие автономного источника питания системы пожаротушения.</p>
12	Сервисное обслуживание	<p>Проведение диагностики и ТО согласно утвержденного регламента в гарантийный период по месту эксплуатации оборудования с использованием оригинальных расходных материалов и запасных частей (согласно РД-009-02-96).</p> <p>Предусмотреть на момент приобретения оборудования и материалов запасные части, инструменты и принадлежности (ЗиП) в размере не менее 10% от обще закупаемого объема, поддерживать данный запас ЗиП на всем протяжении</p>

		<p>гарантийного обслуживания (согласно РД-009-01-96).</p>
<p>13</p>	<p>Основные требования к предоставлению материалов и оборудования</p>	<p>При выполнении работ/услуг</p> <p>Все оборудование и материалы для системы АСОТП предоставляет Подрядчик своими силами и за свой счет.</p> <p>Подрядчик несет все расходы, связанные с доставкой материалов и оборудования до строительной площадки Заказчика. Тара и упаковка, в которой поставляются материалы и оборудование, должны обеспечивать его полную сохранность, предохранять от повреждений при транспортировке всеми видами транспорта с учетом перевалок, а также предохранять от влияния атмосферных осадков, низких температур в зимний период.</p> <p>Подрядчик несет все расходы на проживание и питания своих специалистов при выполнении услуг согласно технического задания.</p> <p>Подрядчик несет все расходы, связанные с нарушением регламента взаимодействия подразделений ПАО «Севералмаз» с подрядными организациями при производстве работ на объектах общества в целях обеспечения требований промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.</p> <p>Подрядчик несет полную ответственность за убытки, возникшие вследствие поломки, повреждения, порчи, понижение качества оборудования из-за неправильной упаковки, неправильной строповки при погрузоразгрузочных работах, а также за дополнительные расходы, возникшие в связи с неправильной маркировкой и ненадлежащей тарой.</p> <p>Подрядчик несет полную материальную ответственность с возмещением всех убытков, возникших в случае несрабатывания системы АСОТП и причинении вреда имуществу ПАО «Севералмаз».</p> <p>Все поставляемое проектное оборудование должно иметь сертификаты соответствия ГОСТ РФ*. Вся документация на оборудование должна поставляться на русском языке.</p> <p>*-примечание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки» 2. НПБ 166-97 «Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации» 3. СТО 60.21 002-2004 «Качество перевозки пассажиров наземным пассажирским транспортом. Требования и методы контроля» 4. ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» 5. ГОСТ 9.032-74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные Группы, технические требования и обозначения» 6. ГОСТ 9.303-84 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору» 7. ГОСТ 12.4.026-76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности»

		<p>8. ГОСТ 12.2.037-78 «ССБТ. Техника пожарная. Требования безопасности»</p> <p>9. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»</p> <p>10. ГОСТ Р 53286-2009 «Техника пожарная. Установки порошкового пожаротушения автоматические. Модули. Общие технические требования. Методы испытаний»</p> <p>11. ГОСТ 9.302-88 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля».</p>
14	Требования к организации выполнения работ	<p>Все работы выполняются иждивением Подрядчика, его силами и средствами.</p> <p>Подрядчик обязан обеспечить в ходе выполнения работ соблюдение необходимых мероприятий по технике безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли. Все штрафы, предъявленные контролирующими органами за совершенные при выполнении работ Подрядчиком нарушения (в т.ч. ненадлежащее исполнение экологического природо-ресурсного законодательства) Подрядчик оплачивает самостоятельно и несет полную ответственность перед проверяющими и контролирующими органами за устранение нарушений в указанные сроки. Суммы штрафов Заказчиком не возмещаются.</p> <p>В случае привлечения Заказчика к ответственности (санкции, убытки и пр.) за совершенные Подрядчиком при выполнении работ по настоящему Договору нарушения (в т.ч. ненадлежащее исполнение экологического природо-ресурсного законодательства, отсутствие необходимых лицензий, разрешений и свидетельств о членстве в СРО с открытыми допусками на производство соответствующих работ), Подрядчик обязан возместить Заказчику указанные суммы.</p> <p>Подрядчик обязан своими силами и за свой счет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • устранять все недостатки, дефекты, любого рода некачественность работ, выявленные в процессе выполнения и приемки работ, своими силами и за свой счет в сроки, установленные двухсторонними актами; • обеспечить соблюдение правил охраны труда и промышленной безопасности, техники безопасности ведения работ, противопожарную безопасность, а также сохранность (объекта) выполненных работ до момента передачи результата работ по акту приемки законченного объема работ; • выполнять указания государственных контролирующих органов и Заказчика об устранении выявленных нарушений в области охраны труда и промышленной безопасности. <p>Подрядчик осуществляет самостоятельно мобилизацию основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>Подрядчик самостоятельно за свой счет обеспечивает проживание, доставку своих работников до места выполнения работ и обратно до месторасположения Подрядчика.</p> <p>Подрядчик самостоятельно за свой счет решает вопросы питания и медицинского обслуживания рабочих, обеспечение складскими помещениями, помещением под офис.</p> <p>Подрядчик обязан контролировать соблюдение трудовой и</p>

производственной дисциплины своими сотрудниками, исключаящее их нахождение вне зоны, отведенной для выполнения работ.

Для выполнения своих обязательств Подрядчик использует высококвалифицированных технических специалистов и рабочих, имеющих необходимые для выполнения работ специальности, необходимой квалификации, в том числе иностранных граждан, с которыми оформляет трудовые отношения в соответствии с действующим законодательством. Иностранцы граждане в обязательном порядке должны иметь разрешения на работу на территории Российской Федерации. Заблаговременно, в течение 10 дней до приезда иностранных специалистов, Подрядчик направляет Заказчику список иностранных специалистов с указанием даты и места рождения, данных паспортов, специальности, квалификации, срока и места пребывания на территории РФ, виз, номеров и дат платежных документов, подтверждающих оплату установленного платежа за пребывание иностранных граждан на территории РФ в установленном размере с приложением копий паспортов, а также копий разрешений на работу.

Подрядчик обязан ежедневно производить уборку рабочих мест, образовавшиеся отходы складировать в специально отведенных местах, емкостях, контейнерах, обеспечивать погрузку и вывоз мусора к месту утилизации. В случае невыполнения данных требований к Подрядчику применяются штрафные санкции в виде выставленных счетов.

Подрядчик не имеет право экономить средства, избегая выполнения возложенных на него обязанностей по уборке рабочих мест и монтажной площадки, равно как и любых других обязанностей по обеспечению охраны труда и промышленной безопасности, неисполнение которых может вызвать остановку монтажа контролирующими органами. Каждый случай неисполнения Подрядчиком указанных обязанностей должен быть отражен в соответствующем акте, подписанном надлежащими представителями сторон, в случае отсутствия на площадке полномочного представителя Подрядчика или в случае отказа представителя Подрядчика от подписи, Заказчик вправе подписать данный акт у третьих лиц. Акт должен содержать срок для устранения недостатков.

До сдачи системы АСОТП по акту Заказчику Подрядчик обязан произвести полную очистку площадки выполнения работ от мусора. В течение 5 дней после сдачи АСОТП по акту ввода в промышленную эксплуатацию обеспечить вывоз техники, инструмента.

Еженедельно Подрядчик должен предоставлять представителю Заказчика отчет о выполнении работ по согласованной сторонами форме. По завершении ввода системы АСОТП в промышленную эксплуатацию Подрядчик представляет Заказчику три экземпляра исполнительной документации в оригинальном виде, выполненные в соответствии с требованиями законодательства РФ, действующих норм, правил и требований надзорных органов.

Подрядчик обязан сдать Заказчику Системы автоматизации по акту, т.е. в состоянии полной готовности к эксплуатации.

Подрядчик несет ответственность за не достижение указанных функций в технической документации на систему АСОТП, невозможность нормальной эксплуатации системы АСОТП в

		<p>соответствии с их назначением.</p> <p>Подрядчик до начала работ должен представить проект производства работ (ППР) и согласовать его со специалистами Заказчика.</p> <p>Подрядчик перед сдачей системы АСОТП в промышленную эксплуатацию должен провести необходимые приемо-сдаточные испытания по согласованной с Заказчиком программе.</p>
15	<p>Срок и объем предоставления гарантий качества работ</p>	<p>При выполнении работ/услуг</p> <p>Гарантийный срок на результаты работ - 24 месяца со дня подписания сторонами окончательного акта приемки системы АСОТП.</p> <p>Полный средний срок службы системы – не менее 10 лет.</p> <p>При обнаружении недостатков работ в период гарантийного срока Заказчик обязан незамедлительно уведомить об этом Подрядчика (направить претензию). В течение 5 рабочих дней со дня получения претензии Заказчика Подрядчик должен письменно уведомить Заказчика о признании или непризнании рекламации, а также в указанный срок представитель Подрядчика вправе прибыть для участия в проверке обоснованности претензии. При получении уведомления Подрядчика о непризнании претензии или не достижении согласия в ходе совместной проверки обоснованности претензии Заказчик вправе провести проверку обоснованности претензии с участием эксперта Архангельской областной торгово-промышленной палаты или иного независимого эксперта. Расходы по оплате услуг эксперта относятся на стороны пропорционально размеру ответственности каждой. Неполучение в срок уведомления Подрядчика о непризнании претензии является признанием Подрядчиком обоснованности претензии Заказчика. Срок проведения гарантийного ремонта или замены некачественного результата работ – 5 (пять) календарных дней со дня получения Подрядчиком претензии Заказчика. Гарантийный ремонт или замена осуществляется силами и за счет Подрядчика, включая все расходы, связанные с обеспечением их проведения (перевозка специалистов, доставка запчастей, перевозка грузов в связи с ремонтом и прочее). Место проведения гарантийного ремонта или замены: РФ, Архангельская область, Ломоносовский ГОК, Промышленная площадка.</p> <p>При отказе Подрядчика от устранения недостатков или нарушении срока устранения недостатков Заказчик вправе устранить недостатки результатов работ своими силами или силами третьих лиц с отнесением расходов на Подрядчика. Непризнание претензии Подрядчиком является отказом Подрядчика от устранения недостатков результат работ.</p> <p>Гарантийный срок продлевается на время, в течение которого результаты работ не могли использоваться Заказчиком из-за обнаруженных дефектов. При замене результатов работ в целом гарантийный срок исчисляется заново со дня замены.</p> <p>Заказчик может дать указание Подрядчику в письменном виде относительно замены некачественных материалов, обнаруженных во время их проверки или испытания, и устранения дефектов, несмотря на ранее проведенные проверки или испытания.</p> <p>Подрядчик обязан:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • выполнить работы качественно и в полном объеме в соответствии с настоящим Техническим заданием, а также обеспечить достижение системы АСОТП указанных в технической документации показателей и возможность эксплуатации системы АСОТП на протяжении гарантийного срока. • своевременно устранять все дефекты, которые могут возникнуть во время гарантийного периода своими силами и за свой счет. <p>Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за недостатки (дефекты) выполненных работ.</p>
16	Требования к безопасности работ	<p>Подрядчик обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать правила охраны труда и промышленной безопасности, техники безопасности ведения работ, противопожарной безопасности. • Выполнять указания государственных контролирующих органов и Заказчика об устранении выявленных нарушений в области охраны труда и промышленной безопасности. • Принимать все необходимые меры, чтобы предотвратить нанесение ущерба при производстве Работ Заказчику и/или третьим лицам. • Обеспечить соблюдение требований нормативных актов РФ и субъектов РФ в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности на строительной площадке.
17	Особые требования (условия)	<p>В коммерческом предложении необходимо учесть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В коммерческом предложении стоимость работ указать по этапам: <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование; 2. Монтаж (с разделением оборудования и стоимости работ с учетом материалов); 3. Пуско-наладочные работы; 4. Сервисное обслуживание в течении гарантийного периода. • Выбор исполнителя (при условии соответствия предложения техническим требованиям) будет определяться по наименьшей конечной стоимости. • Все виды работ, не оговоренные настоящим техническим заданием, но необходимые по технологии производства работ не будут считаться дополнительными работами и дополнительно оплачиваться. • В случае наличия скрытых работ, Подрядчик приступает к выполнению последующих работ после подписания Заказчиком Акта освидетельствования скрытых работ. Если закрытие работ выполнено без подтверждения Заказчика, или Заказчик не был надлежащим образом проинформирован об этом, либо информирован с опозданием, то по его требованию Подрядчик обязан за свой счет вскрыть любую часть скрытых работ согласно указанию Заказчика, а затем восстановить ее собственными силами и за свой счет. <p>Требование к Подрядчику: Подрядчик должен иметь статус производителя, официального представителя производителя, официального дистрибьютора или официального дилера завода производителя оборудования.</p> <p>Наличие лицензии МЧС на выполнение работ по монтажу,</p>

		техническому обслуживанию, ремонту и пуско-наладочным работам. В соответствии с требованием постановления правительства России № 1219 от 06.10.2017г.
18	Требования к документации.	<p>Подрядчик предоставляет Заказчику в электронном виде (формат PDF) по одному экземпляру следующей документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проект на каждую систему АСОТП; - Комплект документации необходимой для обслуживания системы АСОТП; - Руководство по эксплуатации системы АСОТП; - Исполнительную документацию на каждую единицу техники; - Методику испытания системы АСОТП для каждого вида техники; - Сертификаты соответствия; - Регламент сервисного обслуживания с описаниями работ.
19	Оплата выполненных работ	Не более 30 календарных дней после подписания акта приемки-передачи системы АСОТП в промышленную эксплуатацию за каждую установленную систему АСОТП.

Заместитель генерального директора по экономике

М.С. Цомаев

Заместитель главного инженера по ПБ

В.Н. Белый

Заместитель главного инженера по АСУТП

С.Е. Авдеев

Главный механик ПАО «Севералмаз»

С.В. Ялышев

Начальник управления УЭБиР

Д.А. Морев

Начальник ПЭУ

М.Г. Ильин