

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
По производственно-техническим вопросам
АО «Русский уголь»

МП 08.05.2024

Ясюченя С.В.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
АО «Красноярсккрайуголь»

МП



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на внедрение многофункциональной системы безопасности (МФСБ)
для АО «Красноярсккрайуголь»

№ п.п	Перечень основных данных и требований	Описание и содержание основных данных и требований
1	Заказчик	АО «Красноярсккрайуголь» ИНН 2460001984, КПП 246001001, ОГРН 1022401786373, ОКПО 04536157, Юридический и почтовый адрес: РФ, 660075, Край Красноярский, Город Красноярск, улица Маерчака, 34 А, Банковские реквизиты: Р/сч.: 40702810400030003607 Филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Красноярске К/сч.: 301018102000000000777 БИК: 040407777 Тел. (391) 252-54-42, Эл. адрес: kku@ruscoal.ru
2	Наименование работ	Внедрение многофункциональной системы безопасности (МФСБ) для АО «Красноярсккрайуголь»
3	Цель выполнения работ	Обеспечение на угольном разрезе условий безопасной эксплуатации технических устройств, осуществления оперативного управления производственными технологическими процессами, недопущения развития и реализации опасных производственных ситуаций, комплексы технических, технологических, инженерных и информационных систем должны быть объединены в многофункциональную систему безопасности (далее - МФСБ)
4	Режим работы	365 дней в году
5	Основные технологические решения, применяемое оборудование, объемы, перечень объектов строительства.	Многоуровневая и компонентная автоматизированная система, разнотипное оборудование и специализированные подсистемы разных производителей, объединенные в единую систему, реализующие сбор информации о параметрах технологических процессов и оборудования предприятия, обработку, хранение и отображение полученной информации на автоматизированных рабочих местах (далее АРМ) оператора разреза
6	Требования к наличию лицензий или свидетельств на право выполнения работ	Работы должны выполняться организацией, которая является членом саморегулируемой организации с правом осуществлять комплекс работ по реализации многофункциональной системы безопасности, заключаемые с использованием конкурентных способов заключения контрактов (договоров) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (кроме использования атомной энергии). Работы могут выполняться с привлечением субподрядчиков. При этом Подрядчик несет ответственность перед заказчиком за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств субподрядчиком в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. В случае привлечения Подрядчиком субподрядчиков копии договора и иных документов предоставляются не позднее 3 (Трех) дней после подписания настоящего Договора.
7	Исходные данные для выполнения комплекса работ	Комплекс работ по реализации многофункциональной системы безопасности разрабатывается на основании предоставленных исходных материалах: 1. Проектная документация

№ п.п	Перечень основных данных и требований	Описание и содержание основных данных и требований
		2. Рабочая документация, смета 3. Дополнительные исходные данные предоставляются по письменному запросу исполнителя в течении 5-ти рабочих дней.
8	Сроки выполнения работ	Начало – июнь 2024 г., окончание – сентябрь 2024 г.
9	Основные задачи, подлежащие проработке	<p>Определить порядок создания (доработки имеющихся) и интеграция в состав МФСБ систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы контроля состояния ведения ОГР в соответствии с проектными решениями и календарным ПРГР; - Системы контроля работы основного горнотранспортного оборудования; контроль геомеханических и сейсмических процессов, а также климатических условий; - Системы оповещения и определения местоположения оборудования и персонала; - Системы связи, в том числе два независимых канала связи с подразделением ПАСС(Ф), обслуживающим угольный разрез.
10	Требования к информационным системам	<ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение для создания автоматической системы на имеющемся оборудовании предприятия (охранно-пожарная сигнализация, радиосвязь, др.). - Устанавливаемое оборудование и программное обеспечение должно быть совместимым с существующими системами. - Способы и средства связи МФСБ объекта с сервером территориального органа Ростехнадзора должны быть организованы согласно проектной и рабочей документации. - Техническое обеспечение МФСБ согласно проектной и рабочей документации - Программное обеспечение интеграции МФСБ для автоматизированного контроля параметров. Автоматическое получение информации от существующих программных комплексов с возможностью внесения части данных в ручном режиме. - Аппаратное обеспечение ИС МФСБ согласно проектной и рабочей документации. Оборудование может быть заменено на аналогичное оборудование других марок, имеющие сертификаты и/или декларации соответствия техническим регламентам. - Технические решения по надежности, безопасности, работоспособности и отказоустойчивости.
11	Состав и содержание выполнения комплекса работ	<p>При выполнении комплекса работ, определить минимальный необходимый состав систем, оборудования, технических устройств, из рабочей документации, объединенных в многофункциональную систему безопасности, необходимых для безопасного ведения горных работ в условиях разреза, в т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> - структурную схему, включая пользователей и каналы связи; - схему размещения оборудования; - ведомость объемов работ; - спецификацию оборудования; - принципиальную схему электропитания; - монтажные схемы; - кабельный журнал; - конструктивные и строительные решения по монтажу и другие чертежи необходимые для выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ; - возможность фильтрации автоматической отправки сообщений в ПАСС(Ф); - Сотрудники, осуществляющие работу на ТСКТ предприятия должны быть привязаны к системе определения местоположения персонала от систем спутникового мониторинга автотранспорта; - Возможность добавления GPS-трекеров и постамата для зарядки GPS-трекеров в МФСБ по заявке Заказчика;

№ п.п	Перечень основных данных и требований	Описание и содержание основных данных и требований
12	Особые требования	<p>МФСБ должна состоять из центральных узлов коммутации информации, выполненных в напольных шкафах, подключенных к центральному серверу. Сервера должны быть расположены в серверной на территории АБК, в существующей стойке.</p> <p>Для коммутации в шкафах центральных узлов необходимо использовать патч-панели. Патч-панели должны обеспечивать возможность быстрой идентификации розетки на рабочем месте с гнездом на патч-панели. Для фиксации коммутационных шнуров в шкафах должны быть предусмотрены органайзеры.</p> <p>Также должны быть предусмотрены в необходимых количествах патч-корды требуемой длины для подключения в дальнейшем портов патч-панели к активному сетевому оборудованию. Возможно использование существующих кабельных лотков и кабель-каналов, если это не нарушает требований к прокладке СКС. Допускается совместная прокладка волоконно-оптических и медных линий связи.</p> <p>Кабельные коммуникации в лотке должны быть собраны, скреплены в жгут(ы) и надежно закреплены нейлоновыми стяжками. При необходимости они должны быть защищены от воздействия электромагнитных полей при помощи металлических труб или гибких металлорукавов. Запас свободного места для монтажа дополнительных кабельных трасс должен составлять не менее 30%.</p> <p>Все кабели должны быть промаркированы в соответствии с требованиями.</p> <p>В случае возникновения затруднений с проектированием кабельной трассы в указанном лотке в каком-либо конкретном месте, способ прокладки(проходки) согласуется с Заказчиком по месту.</p> <p>Розетки в рабочих помещениях должны устанавливаться в местах размещения средств вычислительной техники. Розетки для подключения промышленного оборудования на производственных площадках должны размещаться на кабеле несущих трассах на минимальном расстоянии от подключаемого оборудования.</p>
13	Основные функции	<ul style="list-style-type: none"> - сбор на сервер, обработка и хранение информации со всех локальных систем автоматизации о параметрах, состоянии, режимах работы технологического оборудования и средств обеспечения безопасных условий труда; - отработка задач отображения и управления на АРМ оператора угольного разреза; - визуализация архивной информации (параметров, состояния, текстовых сообщений); - формирование и отображение сменных, суточных, месячных сводок и отчетов (доступно для руководителей и операторов); - формирование общедоступной базы данных на сервере МФСБ с целью использования ее специализированным программным обеспечением АРМ специалистов угольного разреза для подробного анализа работы оборудования, систем безопасности и исследования технологических процессов.
14	Состав имеющегося оборудования	<p>Оборудование и состав подлежащее к интеграции в многофункциональную систему безопасности предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система мониторинга транспорта «Wialon». - охранно-пожарная сигнализация. - сети общего пользования (радиосвязь, телефония) - счетчики электроэнергии - сеть провайдера связи
15	Технические требования к оборудованию	Оборудование поставляется в соответствии с РД и сметой (возможна замена на аналоги)
16	Требования по внедрению новой техники, материалов	Применяемое в проведении комплекса работ оборудование и материалы должны соответствовать требованиям государственных стандартов, иметь необходимые сертификаты соответствия

№ п.п	Перечень основных данных и требований	Описание и содержание основных данных и требований
		(согласно законодательству Российской Федерации). Предусмотреть использование высококачественных материалов, обеспечивающих эстетичность, вандалозащищенность, отвечающих санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям. Предусмотреть использование современного, серийно выпускаемого оборудования приоритетно российского производства, имеющего положительный опыт эксплуатации. В случае предложения Подрядчиком импортных материалов в течении 5-ти рабочих дней с момента принятия Подрядчиком такого решения, Подрядчик обязан направить Заказчику на согласование соответствующее решение с обоснованием невозможности использования или отсутствия отечественных аналогов
17	Условия оплаты	Заказчик производит оплату за фактически оказанные Услуги путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты подписания Сторонами соответствующего Акта об оказанных услугах без замечаний, на основании представленных Исполнителем соответствующих документов после проведения комплекса работ по внедрению МФСБ для АО «Красноярсккрайуголь»
18	Результатом выполнения работ является	Включение в МФСБ актуальной информации внедренных в нее систем, формирование отчетов и оповещений
19	Контактное лицо	Зам. технического директора по ОТ и ПБ Чашин В.А. Тел. 8 (391) 252-54-54 (доб. 4320), vchaschin@ruscoal.ru Начальник отдела по эксплуатации ИТ КТК Консалтинг Терихов А.С. Тел. тел.р. 8-913-180-05-75, kticonsulting.ru

ПОДПИСИ:

От АО «Красноярсккрайуголь»:

Технический директор
АО «Красноярсккрайуголь»

Зам. технического директора по ОТ и ПБ

Начальник отдела по эксплуатации ИТ КТК Консалтинг

От АО «Русский уголь»:
Начальник отдела ОТ и ПБ
и диспетчерской отчетности
АО «Русский уголь»

Начальник отдела планирования
и технологии горных работ
АО «Русский уголь»



И.А. Попов

В.А. Чашин

А.С. Терихов



С.Ю. Матебарук

А.В. Казанчев

Согласовано:

Директор Директа СГР
Александр Васильев А.С.
06.05.2012