|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к служебной записке  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **УТВЕРЖДАЮ:**  **Директор департамента по экологии и устойчивому развитию**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Е.А. Курбатов** |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

№ 3ДЭиУР от «19» февраля 2025 г.

На разработку рабочей документации на систему автоматического контроля

выбросов в атмосферу для объектов на пл. Мончегорск АО «Кольская ГМК»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Начальник ОЭПиО** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Салахов Е.М.** |
|  |  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |

г. Мончегорск 2025

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование и местонахождение проектируемого объекта | Российская Федерация, Мурманская область, г. Мончегорск, территория Промплощадка КГМК |
|  |  |
| 1. Заказчик | АО «Кольская ГМК» |
|  |  |
| 1. Исполнитель | Определяется по результатам конкурсной процедуры |
|  |  |
| 1. Источник финансирования | Бюджет по основной деятельности. |
|  |  |
| 1. Наименование и местоположение проектируемого объекта | Система автоматического контроля выбросов в атмосферу для объектов на пл. Мончегорск |
|  |  |
| 1. Краткое описание | Система автоматического контроля выбросов предназначена для непрерывного круглосуточного контроля выбросов на стационарных источниках организованных выбросов, посредством прямого инструментального измерения концентрации загрязняющих веществ в отходящих газах, объемного расхода, абсолютного давления и температуры отходящих газов, расчета объема или массы выбросов, а также передачи информации в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга и/или в органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственный экологический мониторинг. |
|  |  |
| 1. Существующее положение | В настоящее время производственный экологический контроль выбросов в атмосферу уходящих газов из цехов в точках, указанных в п.9 организован посредством периодических ручных замеров концентраций загрязняющих веществ с последующим расчетом валовых выбросов по утвержденным расчетным методикам. Полученный результат в ручном режиме заносится в отчетные формы. |
|  |  |
| 1. Стадия проектирования | 1.Сбор необходимых исходных данных на объекте проектирования в объеме, необходимом для выполнения проектных работ.  2. Разработка рабочей документации.  3. Разработка сметной документации.  4. Пояснительная записка в объеме необходимом и достаточном для прохождения экспертизы промышленной безопасности (далее – ЭПБ) документации.  5. План организации строительства (ПОС).  6. Проведение и организация ЭПБ. С получением положительного заключения в РТН.  7. Для организации закупочной процедуры, в соответствии с установленным в АО «Кольская ГМК» порядком, материалы и оборудование должны быть идентифицированы в системе АСУ НСИ Компании с присвоением им Глобальных идентификаторов (далее по тексту - ГИД). С этой целью руководитель проекта предоставляет Исполнителю работ доступ в систему на портале АСУ НСИ АО «Кольская ГМК» в разделе «МТР» с правами «Инициатора МТР».  Исполнитель работ должен организовать работу по присвоению ГИД в соответствии с инструкцией, «03.04.002.0001\_ИП\_Направление по поддержке НСИ\_ Операционная инструкция для роли Инициатора справочник «Материалы», размещённой на портале АСУ НСИ в разделе Документы/Инструкции МТР. |
|  |  |
| 1. Границы проектирования | Объектами экологического контроля являются:   1. труба №0201 - хвостовые газы электропечного отделения рафинировочного цеха АО «Кольская ГМК»; 2. труба Н-98 №0151 - хвостовые газы сернокислотного отделения рафинировочного цеха АО «Кольская ГМК»; 3. труба №ИЗА 0162 - газоходы-борова паровых котлов ст.№№ 5,6,7,8,9; 4. труба №ИЗА 0163 - газоходы-борова паровых котлов ст.№№ 10,11,12,13,14;   5) труба №ИЗА 0164 - газоходы-борова паровых котлов ст.№№ 15, 16. |
|  |  |
| 1. Сроки проектирования | Продолжительность проектирования – в соответствии с календарным планом (Приложение №1 к настоящему ЗнП), но не позднее 13 ноября 2025г. |
|  |  |
| 1. Проектируемые разделы | Проектная документация выполняется по следующим разделам:   * автоматизация технологических процессов; * электроснабжение; * заземление и молниезащита; * охранная сигнализация здания; * контроль и управление доступом; * пожарная сигнализации; * архитектурные решения; * сметная документация. |
|  |  |
| 1. Состав и оформление документации | Выпускаемая рабочая документация должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»:  12.1 Рабочая документации в части технологии производства в объёме и в соответствии с правилами ГОСТ 21.401-88, включающей, но не ограничивающейся следующими документами:   * рабочие чертежи, предназначенные для монтажа оборудования и технологических трубопроводов (основной комплект рабочих чертежей марки ТХ); * задание на разработку деталировочных чертежей технологических блоков, собираемых организациями, осуществляющими монтаж (далее - задание на разработку технологических блоков); * чертежи специальных технологических трубопроводов; * исходные требования к разработке конструкторской документации по оборудованию индивидуального изготовления, составляемые в соответствии с ГОСТ 15.001.   12.2 Рабочая документации в части автоматизации технологических процессов в объёме и в соответствии с правилами ГОСТ 21.408-2013, ГОСТ 21.208-2013, включающей, но не ограничивающейся следующими документами:   * общие данные по рабочим чертежам; * схемы автоматизации; * схемы принципиальные (электрические, пневматические); * виды общие нетиповых изделий; * схемы (таблицы) соединений и подключения внешних проводок; * чертежи расположения оборудования и внешних проводок; * чертежи установок средств автоматизации * спецификация оборудования.   12.3 Рабочая документация в части электроснабжения в объёме ГОСТ 21.613-2014 включающей, но не ограничивающейся следующими документами:   * общие данные по рабочим чертежам; * схемы электрические принципиальны, однолинейные; * виды общие нетиповых изделий; * схемы (таблицы) соединений и подключения внешних проводок; * чертежи расположения оборудования и внешних проводок; * схемы заземления и молниезащиты; * спецификация оборудования.   12.4 Рабочая документация в части архитектурных решений в объёме ГОСТ 21.501-2018 включающей, но не ограничивающейся следующими документами:   * общие данные по рабочим чертежам; * чертежи для организации фундаментов для локальных стационарных постов; * спецификация материалов.   12.5 Рабочая документация в части системы пожарной сигнализации в объёме ГОСТ Р 59638-021 включающей, но не ограничивающейся следующими документами:   * общие данные по рабочим чертежам; * пояснительная записка; * алгоритм работы СПС (допускается приводить в составе пояснительной записки); * спецификация оборудования.   12.6 Рабочая документация в части средств и систем контроля и управления доступом ГОСТ Р 51241-2008 включающей, но не ограничивающейся следующими документами:   * общие данные по рабочим чертежам; * пояснительная записка; * спецификация оборудования.   12.7 Сметная документация согласно Приложению 2. |
|  | |
| 1. Исходные данные | 13.1 Настоящее задание на проектирование.  13.2 Требования к разработке сметной документации.  13.3 Корпоративные стандарты и требования ПАО «ГМК Норильский никель» и АО «Кольская ГМК» в области охраны труда и промышленной безопасности.  13.4 Приложение «Информационные технологии. Требования».  13.5 Базовые требования при построении систем промышленной автоматизации на пл. Мончегорск\_2023». |
|  |  |
| 1. Приложения к заданию | Приложение 1. Технические условия.  Приложение 2. Требования к составлению сметной документации.  Приложение 3. Типовые требования информационной безопасности  Приложение 4. ОТР с оценкой капитальных затрат для объекта: «Система автоматического контроля выбросов в атмосферу» 0500-20220110, включая приложения.  Приложение 5. ТЗ на разработку проектной и рабочей документации для объекта: Системы автоматического контроля выбросов в атмосферу на пл. Мончегорск АО «Кольская ГМК» |
|  |  |
| 1. Технические условия на подключение (присоединение) системы к внешним инженерным сетям | Проектная организация по доверенности от Заказчика и по согласованию с ним получает все необходимые Технические условия на присоединение САКВ к внешним инженерным сетям. |
|  |  |
| 1. Режим работы объекта | Непрерывный, «24/7». |
|  |  |
| 1. Изыскательские работы | Объем необходимых инженерных изысканий/обследований определяется Исполнителем, задание на проведение изысканий/обследований оформляет Исполнитель и согласовывает с Заказчиком.  Проведение изысканий/обследований обязательство Исполнителя. |
|  |  |
| 1. Требования к размещению оборудования | Проектом следует предусмотреть установку стационарных постов наблюдения в непосредственной близости к дымовым трубам. Пост наблюдения должен быть выполнен в виде блок-контейнера с размещённым в нём газоаналитическим оборудованием. Блок-контейнеры установить на фундаменты, тип которого определить при проектировании. На дымовых трубах разместить приборы для измерения параметров, указанных в Приложении 1. Перечень и диапазон измеряемых параметров дополнительно в процессе проектирования проверить на выполнение требований соответствующих нормативно-технических документов.  Точные места установки блок-контейнеров определить проектом. Места установки не должны затруднять доступ к подземным инженерным коммуникациям, а также проезд автотранспорта на прилегающей территории.  На этапе проектирования следует разработать и согласовать с Заказчиком расположение трасс кабельных линий (силовых и сигнальных) к блок-контейнерам. Необходимые технические решения (эстакада или прокладка в грунте) должны быть отображены в проектной и рабочей документации. |
|  |  |
| 1. Электроснабжение | Точки подключения к электрическим сетям определяются в соответствии с ТУ, запрашиваемыми в процессе проектирования на основании расчета электрических нагрузок. В части инженерных сетей границы проектирования определяются техническими условиями на присоединение к сетям. |
|  |  |
| 1. Заземление и молниезащита | Для блок-контейнеров должны быть предусмотрены системы заземления, молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений с целью ограничения импульсных перенапряжений атмосферного характера, передающихся силовой распределительной системе, и от коммутационных импульсных перенапряжений, генерируемых оборудованием в пределах электроустановки.  При разработке документации руководствоваться действующими НТД (СО-153-34.21.122-2003, РД 34.21.122-87, ГОСТ Р 50571.22-2000).  Предусмотреть заземляющий контур на территории объекта. Сопротивление заземляющего контура должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов и требованию производителей ИТ оборудования.  Необходимость в функциональном заземлении определить проектом и согласовать с Заказчиком |
|  |  |
| 1. СКУД | В проекте предусмотреть СКУД, предназначенную для ограничения доступа к блок-контейнерам и оборудованию, находящемуся внутри них. |
|  |  |
| 1. Система ОПС | Технические системы и средства охранной сигнализации должны обеспечивать возможность создания необходимого количества технических средств охраны и сигнализации о попытках, либо фактах незаконного проникновения в блок-контейнеры.  Технические системы и средства охранной сигнализации должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52435-2015 "Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний" и ГОСТ Р 54455-2011 (МЭК 62599-1:2010) "Системы охранной сигнализации. Методы испытаний на устойчивость к внешним воздействующим факторам". |
|  |  |
| 1. Требования к разработке мероприятий пожарной безопасности | * 1. В составе РД предусмотреть «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» с учётом требований Федерального закона № 123-ФЗ и в соответствии с Техническими условиями Заказчика.   2. Объемно-планировочные и конструктивные решения, направленные на ограничение распространения пожара разработать в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.   3. Систему противопожарной автоматики предусмотреть на базе оборудования российского производства.   4. В сметной документации предусмотреть первичные средства пожаротушения (огнетушители) согласно требованиям пожарной безопасности (Правил противопожарного режима РФ и СП 9.13130.2009).   23.5. Сметной документацией по разделу ПС предусмотреть 10% запас материалов и оборудования для передачи в СП, ВСП на объект защиты после окончания монтажа систем СПС и СПА.  23.6 Учесть требования "Методики применения единых технических требований к автоматизированным системам управления технологическими процессами, системам противопожарной автоматики и системам промышленного телевидения ПАО «ГМК «Норильский никель»" утвержденной распоряжением Старшего вице-президента – Финансового директора ПАО «ГМК «Норильский никель» от 24.11.2022 № ГМК-05/029-р |
|  |  |
| 1. Система водоснабжения | Не требуется |
|  |  |
| 1. Система водоотведения и канализации | Не требуется |
|  |  |
| 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | Организовать систему поддержания микроклимата внутри блок-контейнеров. |
|  |  |
| 1. Связь и сигнализация | Проектом предусмотреть возможность вывода сигналов от систем ОПС и пожарной сигнализации на центральный пульт предприятия. |
|  |  |
| 1. Дополнительные работы | В сметных расчётах учесть затраты на восстановление ходовых лестниц и светофорных площадок. Объём необходимых восстановительных работ определить при проектировании. |
|  |  |
| 1. Требования к численности персонала, квалификации, производительности и социально-бытовым условиям на проектируемом объекте | 29.1. В ходе разработки технических решений согласовать с Заказчиком изменение штатной численности персонала, необходимого для обслуживания проектируемой системы (при необходимости).  29.2. Расчёты указать в ПЗ, затраты учесть в ССР. |
|  |  |
| 1. Требование к оборудованию, в т. ч. к оборудованию индивидуального изготовления | 30.1. Технические устройства, принятые при разработке ТР, должны быть сертифицированы и соответствовать нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации. Поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».  30.2. Датчики и приборы, применяемые в проекте, должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений. |
|  |  |
| 1. Требования к подготовке сметной документации | 31.1 Согласно «Требований к составлению сметной документации при разработке проектной и/или рабочей документации» (Приложение 3). Электронная версия размещена в ИС КБНТИ АСУ ПСиСМ в разделе ПЭУ и на официальном сайте АО «Кольская ГМК» по адресу: [https://www.kolagmk.ru/suppliers/how-to-become-a-supplier/index.php?sphrase\_id=253160#estimated-cost-and-price-lists](https://www.kolagmk.ru/suppliers/how-to-become-a-supplier/index.php?sphrase_id=253160%23estimated-cost-and-price-lists)  31.2 Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования; движения технологического транспорта.  31.3 Предусмотреть затраты на ПНР, разработку, адаптацию математического обеспечения (МО) и прикладного программного обеспечения (ППО).  31.4 В составе сметной документации учесть стоимость основного технологического оборудования в соответствии с приложенными к сметной документации ТКП, полученными от поставщиков и производителей оборудования. |
|  |  |
| 1. Экспертиза проектной документации | Исполнитель от имени Заказчика выполняет весь необходимый комплекс работ по прохождению экспертизы проектной и сметной документации (государственной или коммерческой).  В случае выявления замечаний или не соответствия, Исполнитель за свой счет вносит необходимые изменения в проектную и рабочую документацию в согласованные с Заказчиком сроки и выполняет повторное сопровождение и прохождение экспертизы на собственные средства. |
|  |  |
| 1. Авторский надзор за ходом строительства | Исполнитель выполняет весь необходимый комплекс работ по авторскому надзору в соответствии с СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений.  Исполнитель должен в рамках Авторского надзора выполнять:   * ведение журнала авторского надзора в течение всего периода строительства; * согласование изменения проектных решений в ходе строительства с отображением в журнал авторского надзора; * участие при вводе объекта в эксплуатацию объекта.   Все необходимые затраты на сопровождение авторского надзора в период строительства несет Исполнитель. |
|  |  |
| 1. Обязательные требования к участникам конкурса (квалификационные требования, Требования к лицензированию, членству в СРО, допускам для производства работ) | 34.1. Соответствовать по профилю (в соответствии с Уставом, кодами ОКВЭД, Положением, иными учредительными документами) направлению закупаемой работы или услуги.  34.2. Не иметь просроченной задолженности по уплате налогов в бюджеты всех уровней и обязательных платежей в государственные внебюджетные фонды.  34.3. Не находиться в процессе ликвидации или не быть признанными несостоятельными (банкротами).  34.4. На имущество не наложен арест, экономическая деятельность не приостановлена.  34.5. Наличие лицензии на выполнение работ и оказание услуг в случае, если деятельность подлежит обязательному лицензированию, или свидетельство о допуске к выполняемым видам работ, выданное саморегулируемой организацией в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, на сумму, равную или превышающую на момент заключения договора стоимость сделанного предложения.  34.6. Иметь положительный опыт выполнения аналогичных работ и услуг на рынке не менее 2-х |
|  |  |
| 1. Требования к персоналу, участвующему в выполнении работ | Наличие сведений о численности и квалификации персонала.  Подтверждение высшего профессионального образования (приложить копию диплома) для инженерно-технических работников (далее – ИТР) (директора или главного инженера)  Предоставить список и копии документов, подтверждающих соответствие квалификации работников заявленному виду деятельности. |
|  |  |
| 1. Особые условия и требования к разработке технических решений | Заказчик вправе в любой момент времени контролировать ход выполнения работ в том числе на территории исполнителя, промежуточный прогресс и задействованный ресурс как собственными силами, так и с привлечением третьих лиц (подрядных организаций).  Предлагаемые технические решения должны использовать современные достижения науки и техники, оборудование ведущих производителей (по направлениям).  В технических решениях при реализации в составе проекта ИС или АСУТП, предусмотреть меры по обеспечению информационной безопасности для каждой ИС/АСУТП в соответствии со стандартами: «Стандарт обеспечения информационной безопасности на стадиях жизненного цикла информационных систем и автоматизированных систем управления технологическими процессами ПАО «ГМК «Норильский никель» С ГК НН 167-001-2020, «Стандарт применяемых средств защиты информации» ПАО «ГМК «Норильский никель» С ГК НН 167-002-2020, в составе сметной документации предусмотреть капитальные и эксплуатационные затраты на реализацию данных мер.  При разработке технических решений предпочтительно использование оборудования, материалов и ПО отечественного производства. При использовании импортного оборудования необходимо учитывать санкционную политику в отношении Российской Федерации и возможность поставок оборудования. |
|  |  |
| 1. Комплектность и форма представления ТР | ТР представляется Заказчику в 2-х экз. на бумаге и 1 экз. в электронном формате:  a) pdf (с возможностью копирования текста), doc, docx - для документов с текстовым содержанием;  б) pdf (с возможностью копирования текста), jpg, dwg - для документов с графическим содержанием;  в) gsf, xls, xlsx - для сметной документации (ССР);  г) иные материалы в других форматах при необходимости.  Документация на бумажном носителе должна предоставляться с разбивкой по разделам проекта и соблюдением нумерации.  Вся документация должна предоставляться Заказчику с оформлением сопроводительного письма/накладной, с указанием всех направляемых марок/разделов проекта, а также с указанием договора, в рамках которого она выполнена. |
|  |  |
| 1. Примечания | При отсутствии у Заказчика чертежей, необходимых Исполнителю для выполнения ТР и определения соответствия существующих строительных конструкций чертежам проекта, Исполнитель выполняет натурную съёмку соответствующих коммуникаций, конструкций и сооружений.  Необходимо присутствие на площадке КГМК представителей Исполнителя на период сбора исходных данных для разработки ТР.  Сбор исходных данных, необходимых для разработки ТР выполнить самостоятельно, включая, но не ограничиваясь:  – получение правоустанавливающей и разрешительной документации (при необходимости оформления запросов от лица Заказчика направляются соответствующие запросы в АО «Кольская ГМК»);  – получение технических условий (по запросам в АО «Кольская ГМК»);  – обмерные работы, топографическая съёмка (при необходимости) площадки строительства и коммуникаций до точек присоединения проектируемых коммуникаций к действующим в радиусе не менее 20м от конечных точек проектируемого объекта (либо по согласованию с Заказчиком).  – сбор сведений о функциональном назначении объекта капитального строительства, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг); идентификационных признаках в соответствии с ст.4 Федерального закона N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г. Формирование полного перечня необходимой документации, работа с архивами, оформление запросов и другие работы по сбору данных – зона ответственности Исполнителя работ.  Передача запрашиваемой информации осуществляется в соответствии со ст. 759 ГК РФ. При разработке ТР выполнять привязку к действующим коммуникациям с выездом специалистов и проверкой технических решений «по месту».  На этапе разработки ТР согласовать с Заказчиком и предусмотреть меры обеспечения сохранности металлосодержащих продуктов и иных материальных ценностей на проектируемом объекте (при необходимости). |
|  |  |
| 1. Дата разработки задания | Февраль, 2024 г. |

Дамбровский А.А.

8-815-36- 7-70-39