

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального  
директора по горнодобывающему  
производству  
АО «Кольская ГМК»

\_\_\_\_\_ К.В. Нестеров  
« 20 » \_\_\_\_\_ 02 2021г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5/21гв**

на выполнение горнопроходческих и очистных работ  
в шахте «Каула-Котсельваара» рудника «Северный»

|  |   |
|--|---|
| 1 Наименование и местонахождение объекта (комплекса) | АО «Кольская ГМК»<br>Производственная площадка пгт. Никель.<br>Рудник «Северный».<br>шахта «Каула-Котсельваара»   |
| 2 Заказчик проекта                                   | АО «Кольская ГМК», г. Мончегорск, территория<br>Промплощадка КГМК, Мурманская обл., 184507  |
| 3 Генеральный проектировщик                          | ООО «Институт Гипроникель»  |
| 4 Основные подрядные организации                     | Определяется по итогам тендера  |
| 5 Источник финансирования                            | Операционный бюджет АО «Кольская ГМК»   |
| 6 Плановая стоимость работ                           | Не определяется в данном задании  |
| 7 Вид работ  | Выполнение горно-проходческих работ<br>(буровзрывным способом).   |
| 8 Основание для проведения работ                     | Основанием для выполнения настоящей работы являются: <ul style="list-style-type: none"><li>• Лицензия МУР 00916 ТЭ, выданная 9 февраля 2017 года;</li></ul>   |
| 9 Характеристика производственной площадки           | <ul style="list-style-type: none"><li>• В условиях действующего предприятия, круглосуточный непрерывный режим работы. Пропускной режим.</li><li>• Климатическое районирование:<br/>Шахта «Каула-Котсельваара» (далее ШКК) находится в Печенгском районе Мурманской области в 6 км от районного центра п. Никель. Климат континентальный <math>t_{\min} = -40^{\circ}</math> <math>t_{\max} = +30^{\circ}</math>. Тср. <math>+3^{\circ}</math>. Отрабатывает два месторождения сульфидных медно-никелевых руд «Котсельваара-Каммикиви» и «Семилетка». Глубина ведения горных работ 400 – 500 м от земной поверхности. Динамических проявлений в виде горных ударов при отработке месторождений не выявлено. Режим работы шахты относится к негазовому. Горные работы в условиях шахты являются несиликозоопасными.</li></ul> |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Существующие объекты ШКК расположены за Полярным кругом, что обуславливает короткое и прохладное лето, и продолжительную зиму. Близость Баренцева моря смягчает и увлажняет климат района и поэтому зима менее сурова, чем во внутренних областях Кольского полуострова. Преобладающие зимние ветры дуют с моря, летние – с суши, что уменьшает перепад зимних и летних температур. Средняя годовая температура воздуха +0,7°С, наиболее теплого месяца – июля +13-14°С, а наиболее холодного - февраля -11,6°С. Отрицательные температуры могут быть во все месяцы года;</li> <li>• Средняя годовая сумма осадков 475 мм, колеблется от 238 до 733 мм. Количество дней в году с осадками – 250. Средняя толщина снежного покрова 80 см. Средняя продолжительность существования снежного покрова – 208 дней;</li> <li>• Ветры муссонные с преобладанием юго-западных зимой и северных и северо-западных летом. Скорости ветра в пределах 2,3 - 8,8 м/сек.;</li> <li>• Зима продолжается 5 месяцев – с ноября по апрель. Средняя месячная температура в этот период от -2°С до -14°С. Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет -35°С, обеспеченностью 0,92 -30°С (в соответствии с инженерно-гидрометеорологическими изысканиями). Сейсмичность района по СНиП 11-7-81* - не выше 6 баллов (по карте Б)</li> <li>• В расположенном на расстоянии 6 км от ШКК пгт. Никель имеется свободный жилфонд по доступным ценам.</li> </ul> |
| <p>10 Условия ведения работ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Претендент обеспечивает работу в круглосуточном непрерывном режиме работы в соответствии с графиком работы ШКК</li> <li>• Претендент обеспечивает ведение горнопроходческих и очистных работ в соответствии с действующей на ШКК рудника «Северный» технологией проведения работ, режимом вентиляции, взрывных работ и в соответствии с «Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности при проведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».</li> <li>• Претендент обеспечивает выполнение полного цикла горнопроходческих и очистных работ с применением собственного бурового оборудования и инструмента, оборудования для зарядки скважин и шпуров, материалов для крепления горных выработок,</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>оборудования и материалов для обеспечения местных проветривания и водоотлива, погрузочного и доставочного оборудования . (Есть возможность передачи в аренду электровоза К-10 и вагонов типа ВБ – 4), а также оборудования для доставки материалов на место производства работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хранение и закупка ВМ и СИ с последующей продажей претенденту, осуществляется АО «Кольской ГМК»</li> <li>• На получение необходимых энергоносителей Претендент заключает договор с АО «Кольская ГМК»</li> </ul>  |
| 11 Положительный эффект   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Достижение более высоких экономических показателей р. «Северный» за счёт увеличения добычи ШКК</li> </ul>   |
| 12 Особые требования к расчёту  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расчёт произвести в текущих ценах, отдельно показать стоимость 1м3 ГПР и стоимость 1м3 очистной выемки;</li> <li>• Произвести обособленные расчёты стоимости 1м3 ГПР и 1м3 очистной выемки по вариантам: <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Претендент заходит только на ведение ГПР;</li> <li>• - Претендент заходит только на очистные работы;</li> <li>• - Претендент заходит на весь цикл ГПР и очистных работ;</li> </ul> </li> </ul>  |
| 13 Режим работы предприятия   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрерывный в течении суток, 8760 часов/год (3 смены в сутках)</li> </ul>   |
| 14 Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Претендент обеспечивает работу в круглосуточном непрерывном режиме работы в соответствии с графиком работы ШКК рудника «Северный».</li> <li>• Претендент выполняет работы по бурению забоя и под крепление с применением перфораторов типа ПП-63 и ПП-48 или аналогичным оборудованием. (горизонтальные и наклонные выработки средним сечением 6,2 м2).</li> <li>• Претендент выполняет работы по бурению комплектов (вееров) глубоких скважин по подготовленному блоку в пределах подэтажа (средняя высота п.э. 10 - 15 м) и под крепление с применением собственного бурового станка типа НКР-100м или аналогичным оборудованием.</li> <li>• Претендент обеспечивает проведение взрывных работ по забоям и блокам с применением собственного оборудования, ВМ и СИ (зарядчик Ульба-400 или аналогичное оборудованием, позволяющим заряжать скважины глубиной до 25 м.)</li> <li>• Работы по креплению забоя предполагается выполнять вручную (установка крепи ЖБШ), либо анкерной крепи в борта и кровлю</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>выработок (креплению подлежат около 30% объёма ГПР).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Претендент обеспечивает доставку оборудования, бурового инструмента и прочих материалов к месту производства работ.</li> <li>• Претендент обеспечивает отгрузку из забоев и блоков горной массы и последующую её погрузку в внутришахтный рельсовый транспорт для транспортировки (для этих целей на ШКК используются скреперные лебёдки ЛС – 55), возможно применение аналогичных.</li> <li>• Претендент обеспечивает транспортировку горной массы из забоев и блоков внутришахтным рельсовый транспортом со средним плечом откатки 2000м (для этих целей на ШКК используются электровозы К-10 и вагоны типа ВБ – 4), возможно применение аналогичного собственного либо арендованного транспорта.</li> </ul>   |
| 15 Требования к геологическому и маркшейдерскому обеспечению горных работ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Маркшейдерское сопровождение – маркшейдер подрядчика. Маркшейдерский отдел ШКК рудника «Северный» АО «Кольская ГМК» - контроль, передача маркшейдерских точек в зоне ведения работ.</li> <li>• Геологическое сопровождение - Геологический отдел ШКК рудника «Северный» АО «Кольская ГМК»</li> </ul>   |
| 16 Общие требования   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Горнопроходческие работы должны выполняться в строгом соответствии с законодательством РФ и регламентирующими документами Компании (АО «Кольская ГМК», ПАО «ГМК «Норильский никель» и т. д.). В целях реализации требований международных стандартов ИСО 9001, ИСО 14001 и OHSAS 18001 контрагент обязан ознакомиться с Политикой АО «Кольская ГМК» в области качества, экологии, охраны труда и промышленной безопасности, размещенной на Интернет-сайте АО «Кольская ГМК» (<a href="http://www.kolagmk.ru">www.kolagmk.ru</a>).</li> <li>• Перед началом выполнения полевых работ Исполнитель должен разработать и согласовать с Заказчиком ПОР и др. необходимые документы, сдать экзамены на знание стандартов и положений АО «Кольская ГМК», размещены на Интернет-сайте АО «Кольская ГМК» (<a href="http://www.kolagmk.ru">www.kolagmk.ru</a>).</li> </ul> |
| 17 Категория крепости пород и руды  | 14-16 по шкале проф. Протодеяконова – породы<br>11-14 по шкале проф. Протодеяконова – руда  |
| 18 Квалификационные требования  | Контрагенту предоставить информацию о численности и квалификационном составе работников, прошедших обучение (копии лицензий, сертификатов, удостоверений, протоколов),  |




|  |  |
|--|--|
|  | имеющих стаж и опыт практической работы по данному направлению деятельности не менее года. |
| 19 Объёмы работ                            | Представлены в приложении 1 к ТЗ   |
| 20 Прилагаемые документы и исходные данные | Приложение 1: Горный календарь дополнительных объёмов ШКК рудника «Северный»               |
| 21 Сроки выполнения работ                  | До 31.09.2025  |

**Горный календарь дополнительных объёмов  
ШКК рудника «Северный»**

| Годы добычи         | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| Проходка, п.м       | 1400 | 3400 | 3400 | 3400 | 1500 |
| Добыча руды*, тыс.т | 250  | 250  | 250  | 250  | 150  |

\*Объёмный вес руды – 2,96 т.

**Лист визирования технического задания № 5/21гч**  
**на выполнение горнопроходческих работ в шахте**  
**«Каула-Котсельваара» рудника «Северный»**

| <b>Должность</b>                               | <b>Подпись</b>   | <b>Дата</b> | <b>Фамилия И.О.</b> |
|--|--|-------------|---------------------|
| Начальник горного управления АО «Кольская ГМК» |  | 20.02.21    | М.Н. Свердленко     |
| Начальник горного отдела ГУ                    |  | 20.02.2021  | М.В. Кузенков       |
| Главный менеджер ГО горного управления         |  | 20.02.2021  | А.А. Баранов        |