**«Утверждаю»**

**Директор**

**Петербургского филиала**

**АО «ЦЕМРОС»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Кострыгин**

**« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение комплекса буровзрывных работ в карьере Петербургского филиала АО «ЦЕМРОС» на месторождении известняков «Дубоем» в 2025 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень основных данных и требований** | **Основные данные и требования** |
|  | Наименование Заказчика | Петербургский филиал  АО «ЦЕМРОС» |
|  | Объект | Карьер известняка «Дубоем». |
|  | Местоположение | Ленинградская область, Сланцевский район, Черновское сельское поселение, горный цех Петербургского филиала АО «ЦЕМРОС» месторождение известняков «Дубоем». |
|  | Сведения об объекте | Карьер известняка в качестве сырья для производства цемента.  Расположение объекта: Ленинградская область, Сланцевский район, Черновское сельское поселение, горный цех Петербургского филиала АО «ЦЕМРОС» месторождение известняков «Дубоем».  -Добычных уступов – 1, средняя высота -8 м (с возможным делением на под уступы).  Добыча известняка ведется одним уступом при предварительном рыхлении буровзрывным методом.  Крепость известняков – 4-6 категория; (от 40МПа до 60 МПа), плиточный, трещиноватый.  Крепость доломитов – 6-12 категория; (от 60МПа до 120 МПа),  Объемный вес известняка в плотном теле – 2,3 тн/м³,  Объемный вес доломита – 2.7 тн/м³.  Разработка известняка и доломита ведется экскаваторами типа:  Hyundai – 480, ковш 2.3 м³.  Транспортировка известняка осуществляется автосамосвалами БелАЗ-7547 и шоссейные автосамосвалы 6\*4.  Коэффициент разрыхления после БВР – 1,5 |
|  | Режим работы объекта: | Непрерывный двухсменный по скользящему графику. Продолжительность смены 12 часов. Количество рабочих дней в год – 365. |
|  | Краткие характеристики выполняемых работ | Доставка взрывчатого материала (ВМ) на место проведения работ. Заряжание взрываемых скважин. Производство взрывных работ на объекте Заказчика. Расчет проекта проведения взрывных работ на взрываемом блоке (разделке негабаритных кусков). Составление и расчет Типового проекта ведения взрывных работ. Осуществление охраны взрываемого блока на момент заряжания ВМ, охрана запретной зоны и взрывоопасной зоны. Подача звуковых сигналов взрывных работ. Охрана и сопровождение перевозимого ВМ до пункта назначения. Согласование маршрутов перевозки ВМ. Получение разрешения на производство взрывных работ на объекте Заказчика. Передача информации о времени производства взрывных работ в центр управления полетов. Использование не электрических систем инициирования. Применение ВВ промышленного назначения. |
|  | Количество**[[1]](#footnote-1)**  выполняемых работ | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Тип, Ед. изм. | 1 кв. | 2 кв. | 3 кв. | 4 кв. | Итого | | Карбонатные породы, тыс.м3 | 150 | 75 | 225 | 0 | 450 | | Метраж бурения тыс. м. п. | 7,5 | 3,75 | 11,25 | 0 | 22,5 | |
|  | Сроки (периоды) выполнения работ | С даты подписания договора по 31.12.2025 г.  Подрядчик обязуется выполнить Работы с установленными требованиями, нормами и в сроки. Согласно графика производства работ. Выполнять Работы в режиме рабочего времени Заказчика. |
|  | Требования к режиму работы | Взрывные работы – в дневное время суток, в соответствии с согласованием с Заказчиком |
|  | Требования по объёму гарантий качества | Работы должны быть выполнены с соблюдением технологии производства, а также необходимых противопожарных мероприятий, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, мероприятий по охране труда и охране окружающей среды.  Ответственность за охрану труда, пожарную безопасность и безопасность дорожного движения при выполнении работ несёт Подрядчик.  Качество выполнения работ должно соответствовать Типовому проекту ведения взрывных работ, ПРГР карьера в плане обеспечения соблюдения требований ПБ и ОТ.  Выход негабарита не должен превышать 1% от общего объема взрываемого блока. Разделка негабарита при выходе свыше 1% осуществляется подрядчиком своими силами и средствами за свой счет.  Средний диаметр куска после взрыва 0,3 м.  Размер габаритного куска устанавливается не более 700 мм в ребре.  Куски более 700 мм в ребре считаются негабаритными и подлежат дополнительному дроблению за счет исполнителя работ.  Образование нависей и заколов после проведения ВР не допускается. Ликвидация заколов и нависей осуществляется подрядчиком своими силами и средствами за свой счет.  Ликвидация отказавших зарядов осуществляется подрядчиком своими силами и средствами. |
|  | Порядок формирования цены договора | Стоимость взрывных работ (за один кубический метр) должна включать расходы на выполнение взрывных работ, в т.ч. расходы на приобретение (или изготовление), транспортировку, складирование, хранение, гос. проверку и сертификацию в органах Ростехнадзора РФ оборудования и материалов необходимых для выполнения работ, охрану взрывчатых веществ, оцепление и обеспечение безопасности взрывных работ, разработку и согласование проекта производства работ, расходы на согласование с Заказчиком, командировочные расходы, иные расходы, уплату сборов, взносов, таможенных пошлин и других платежей, которые являются обязательными в силу закона.  Подрядчик за свой счёт организовывает перевозку техники до объекта Заказчика. Затраты, связанные с поставкой техники для оказания услуг, перевозкой рабочих и служащих к месту работы и обратно, предоставление временного жилья и питания, командировок рабочих и служащих относятся к затратам Подрядчика.  Стоимость предложения должна включать в себя компенсацию всех расходов и издержек Подрядчика, которые он понёс или может понести в процессе оказания услуг, а также причитающееся ему вознаграждение. Коммерческое предложение должно быть в формате руб./м3 (за комплекс работ), |
|  | Общие требования к выполнению работ | Подрядчик принимает на себя обязательства по обеспечению оборудованием и техникой, необходимым для выполнения работ.  - выполнение комплекса услуг по взрывным работам в карьере предприятия, а именно: - доставка и охрана взрывчатого материала и инициирующих веществ на блок, заряжание скважин взрываемого блока, взрывные работы.  При производстве работ Подрядчик должен руководствоваться требованиями действующей на территории РФ нормативно-технической документации. Соблюдение требований «Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения» утв. Приказом № 494 от 03.12.2020г., Федеральных норм и правил области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» утв. Приказом № 505 от 08.12.2020г. Дополнительные работы должны проводиться в рамках совместных мероприятий по обеспечению безопасности при проведении взрывных работ в карьере.  Массовые взрывы в карьере Заказчика производятся в соответствии с Проектом массового взрыва на конкретный блок составленным на Основании Типового проекта на производство буровзрывных работ на карьерах Заказчика, утвержденного техническими руководителя Заказчика, Подрядчика и совместного приказа руководителей Заказчика и Подрядчика.  Подрядчик несёт полную ответственность и обязан строго соблюдать сроки выполнения работ, с соблюдением правил перевозки и охраны ВМ, выполнение правил охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и экологической безопасности, а также графика работы и пропускного режима, правила внутреннего распорядка, действующего на территории Заказчика.  Заказчик и Подрядчик на каждый массовый взрыв совместным приказом назначают ответственных лиц за выполнение мероприятий по безопасному проведению работ. Об исполнении возложенных на них обязанностей ответственные перед взрывом расписываются в Распорядке проведения массового взрыва Подрядчика или письменно за своей подписью уведомляют руководителя взрывных работ Подрядчика об исполнении возложенных на них обязанностей.  Взрывные работы в карьере ведутся в светлое время суток по заявкам Заказчика в соответствии с согласованным графиком взрывных работ.  Подрядчик за свой счет оборудует «опасную зону» принятую Типовым проектом, отмечая ее предупредительными плакатами, и в дальнейшем поддерживает зону в надлежащем состоянии, при этом должны обеспечиваться хорошие подходы к местам расположения постов.  Количество постов оцепления опасной зоны и их расположение определяет Подрядчик. При необходимости Заказчик выделяет в распоряжение руководителя взрывных работ Подрядчика необходимое количество работников карьера (постовых) для полного укомплектования оцепления опасной зоны.  Подрядчик обеспечивает подачу установленных сигналов с помощью сирены согласно требований «Правил безопасности при взрывных работах, и принимает меры к информированию людей о производстве взрывных работ.  Заказчик и подрядчик проводят ознакомление своих работников со статьями Уголовного кодекса РФ об ответственности за незаконное приобретение, хранение и сбыт взрывчатых материалов.  Подрядчик несет ответственность за соблюдение при выполнении Работ своими специалистами или его субподрядчиками правил техники безопасности и охраны труда, обеспечивать безопасные условия проведения работ во избежание причинения ущерба здоровью людей и имуществу Сторон Договора и третьих лиц.  Заказчик на время производства взрывных работ удаляет за пределы опасной зоны всех людей, кроме тех, кто непосредственно участвует во взрывных работах, транспорт и оборудование (механизмы) и предупреждает их проникновение в эту зону, отключает электроустановки, воздушные и кабельные линии в пределах опасной зоны. В случае невозможности удаления за пределы опасной зоны оборудования, машин и/или отключения электроустановок или электрических линий (далее объекты), стороны разрабатывают мероприятия по недопущению их повреждения взрывом и обеспечивают их исполнение. Подрядчик за свой счет согласовывает данные мероприятия с владельцами данных объектов.  Подрядчик несет материальную ответственность за повреждения, нанесенные объектам, механизмам и иному имуществу, ущерб здоровью людей за пределами опасной зоны.  Подрядчик за свой счёт должен производить очистку рабочего места от мусора и посторонних предметов, образующихся в процессе выполнения работ или ремонтных работ. |
|  | Требования к Подрядчику | Подрядчик должен обладать управленческой компетентностью и положительной репутацией, необходимыми профессиональными знаниями и опытом, иметь необходимое ресурсное обеспечение (финансовое, производственное, материально-техническое, трудовое).  Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объёме для заключения и исполнения Договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке), иметь соответствующие действующие разрешения на выполнение видов деятельности в рамках Договора, а именно лицензию на право осуществления деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения, виды деятельности производство взрывчатых материалов промышленного назначения, применение взрывчатых материалов промышленного назначения, распространение взрывчатых материалов промышленного назначения выданная федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.  Быть членом СРО (иметь соответствующие действующие разрешения на выполнение видов деятельности в рамках Договора).  Деятельность Подрядчика должна соответствовать целям и задачам, отражённым в учредительных документах.  Подрядчик должен иметь все необходимые разрешительные документы необходимые для осуществления заявленных работ.  Подрядчик должен иметь необходимое оборудование для производства взрывчатых материалов промышленного назначения, складские помещения, специализированный автотранспорт, аттестованный и обученный персонал, необходимый для выполнения работ.  Уставной капитал должен быть не менее 100 000 рублей.  Подрядчик не должен являться неплатёжеспособным или банкротом, находиться в процессе ликвидации, на имущество Подрядчика в части, существенной для исполнения Договора, не должен быть наложен арест, экономическая деятельность Подрядчика не должна быть приостановлена.  Подрядчик обязан соблюдать условия и технологию производства работ на всех стадиях, а также контролировать качество их выполнения. |
|  | Контроль и приёмка | В случае некачественного выполнения Работ в сроки, согласованные с Заказчиком, принять меры по устранению некачественно выполненных работ за свой счет и предъявить исправленные работы к приемке Заказчику. Возможно привлечение специалистов Заказчика к устранению брака с компенсацией его затрат за счет Подрядчика. Под некачественным выполнением Работ Стороны понимают отказы срабатывания механизмов инициирования, перемычки, пороги выработок, образовавшиеся в результате производства взрывных работ и создающие препятствия для технологического процесса Заказчика.  Определение объёмов рыхленого известняка после ВР осуществляется путём проведения маркшейдерской съёмки горной выработки (выемки из массива в плотном теле).  При наличии разногласий, окончательное решение по объёму рыхленного известняка принимается на основании замера маркшейдера.  Для оценки количественных и качественных показателей по взрыву:  - Производиться фиксация результатов взрыва (качество дробления, ширина и высота развала, наличие порогов, перемычек, забросов и др.). уточняется фактический объем взрыва в имеющихся границах технического контура блока.  - Производится визуальная оценка степени заброса на заднюю стенку блока, равномерности дробления взорванных пород и рыхления, степени разрушения (проработки) массива.  - Определяются визуально по существующим признакам наличие или подозрение на отказ (отказы), наличие выступов не разрушенного взрывом массива в районе расположения скважин.  - Проводиться визуальная оценка фрагментации пород на взрыве по поверхности навала разрыхленных взрывом пород.  - По полученной оценке фрагментации, количеству негабаритных фракций и выброса их с первого ряда делается предварительный прогноз процентного выхода негабарита с блока в целом.  Итогом работы комиссии по приемке выполненных работ (взорванного блока) является подписанный членами комиссии Заказчика и полномочными представителями Подрядчика Акт сдачи-приемки выполненных работ.  В Акте сдачи-приемки выполненных работ (взорванного блока) должны быть отражены:  - Фактический объем взрывных работ, выраженный через объем горной массы в плотном теле (в куб. м).  - Нарушения и недостатки, характеризующие качество выполненных работ.  - Оценка качества выполненных работ (неудовлетворительное, удовлетворительное, хорошее) осуществляется после отработки Заказчиком взорванного блока.  - Объем выполненных работ по блоку, подлежащий оплате (объем горной массы в плотном теле в куб. м).  - Рекомендации и сроки по устранению брака.  - Забросы на верхний горизонт взорванной горной массы.  Выход негабаритных камней во взорванном блоке подсчитывается и фиксируется в журнале ежесуточно с фото фиксацией. Данные по выходу негабарита ежесуточно передаются в службу главного маркшейдера. В конце текущего месяца маркшейдерская служба производит съемку наличия негабаритных камней в забоях карьера и составляет справку о движении негабарита в течение месяца. |
|  | Способы и порядок оплаты | Расчёт за оказанные услуги производится на основании Актов выполненных работ и счетов-фактур в течении 10 банковских дней месяца, с момента подписания Акта выполненных работ (если иное не будет оговорено в договоре услуг комплекса БВР). Акт выполненных работ подтверждается справками маркшейдера. Расчётная единица – 1 куб. м известняка в плотном теле. |
|  | Прочие условия | По согласованию на объектах Заказчика Подрядчик может располагать специализированную технику и иное технологическое оборудование. Хранение на территории предприятия Заказчика взрывчатых материалов и средств взрывания (инициирующих) запрещено.  По результатам тендерного отбора заключается договор на оказание комплекса услуг по взрывным работам. Условия договора подряда не могут противоречить прямо оговоренным условиям настоящего технического задания.  Заказчик оставляет за собой право на корректировку работ по мере их выполнения. |
|  | Проверка местных условий | Подрядчик имеет право провести обследование всех местных условий и обстоятельств выполнения услуг до представления технико-коммерческого предложения. Заказчик должен обеспечить для такого обследования доступ до объектов выполнения услуг и предоставить дополнительную и значимую для выполнения услуг информацию по запросу Подрядчика. |
|  | Требования к представлению технико-экономического предложения | Выполнение услуг. Подрядчик представляет детальное описание способа выполнения услуг, в т. ч. количество и технические характеристики задействованной техники, количество и квалификацию привлекаемого персонала.  Детальную калькуляцию стоимости работ к ТЗ. |

Приложения:

1. Договор БВР на 2025

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальник горного цеха |  | /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / | Силкин И.В. |

1. объемы могут перераспределяться по месяцам. Итоговый объем может изменяться в пределах 30 % от планового в обе стороны. [↑](#footnote-ref-1)