

СОГЛАСОВАНО:

Управляющий директор – директор
Разреза «Виноградовский»
филиала АО «КТК».
должность, заказчик

Е.Г. Дмитриев
подпись, инициалы, фамилия
«22» 07 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Технический директор
АО «КТК»
должность, заказчик

К.Ю. Юренков
подпись, инициалы, фамилия
«21» 07 2025г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг

Предмет закупки: Геомеханическое обоснование параметров устойчивых элементов бортов, уступов и отвалов при отработке открытым способом запасов угля Караканского и Соколовского каменноугольных месторождений на участках недр «Караканский Южный», «Караканский Южный-1», «Караканский Южный-2», «Брянский 1» разреза «Виноградовский» - филиал АО «КТК»

Кемерово
2025

Содержание

Перечень видов услуг на основе справочника ОКДП, для закупки которых применяется настоящее типовое техническое задание.....	2
РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ	3
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ.....	3
Подраздел 2.1. Состав (перечень) оказываемых услуг	3
Подраздел 2.2. Описание оказываемых услуг.....	3
Подраздел 2.3. Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки	3
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ.....	4
Подраздел 3.1. Общие требования.....	4
Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг.....	4
Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг	4
Подраздел 3.4. Требования к конфиденциальности	4
Подраздел 3.5. Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг.....	4
Подраздел 3.6. Требования по обучению персонала заказчика.....	4
Подраздел 3.7. Требования к составу технического предложения участника	4
Подраздел 3.8. Специальные требования.....	4
РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ	4
Подраздел 4.1. Описание конечного результата оказанных услуг.....	4
Подраздел 4.2. Требования по приемке услуг.....	5
Подраздел 4.3. Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)	5
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА	5
РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	5
РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	5

Перечень видов услуг на основе справочника ОКДП, для закупки которых
применяется настоящее типовое техническое задание

Код	Вид услуги
71.12	Услуги в области инженерно-геологического проектирования и связанные технические консультативные услуги

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Геомеханическое обоснование параметров устойчивых элементов бортов, откосов уступов и отвалов, при отработке открытым способом запасов угля Караканского и Соколовского каменноугольных месторождений на участках недр «Караканский Южный», «Караканский Южный-1», «Караканский Южный-2», «Брянский 1» разреза «Виноградовский» - филиал АО «КТК».

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1. Состав (перечень) оказываемых услуг

Перечень работ, проводимых в границах участка открытых горных работ №1 «Караканский-Южный» (участки недр «Караканский Южный» КЕМ 01235 ТЭ, «Караканский Южный - 1» КЕМ 01236 ТЭ, «Караканский Южный - 2» КЕМ 13490 ТЭ, «Брянский 1» КЕМ 01622 ТЭ):

1. Геомеханическая оценка параметров устойчивости откосов бортов, уступов и отвалов при отработке открытым способом запасов угля Караканского каменноугольного месторождения на участках недр «Караканский Южный», «Караканский Южный-1», «Караканский Южный-2», «Брянский 1» филиала АО «КТК» «Разрез Виноградовский», ранее установленных в Заключении А5.14-9 от 27.11.2014.
2. Дополнительные мероприятия по повышению устойчивости бортов карьера с повышенным уровнем опасности (с указанием данных участков на плане).
3. Мероприятия по удерживанию отвала в устойчивом положении.

Подраздел 2.2. Описание оказываемых услуг

1. Определить устойчивые углы бортов и откосов уступов при максимальной высоте борта, уступа из наносов, коренных пород в зоне выветривания, коренных пород ниже зоны выветривания (интервал по высоте уступа 5 м при максимальной высоте до 35 м, интервал по высоте борта 10 метров):
 - 1.1. со сроком стояния горных выработок до 1 года, от 1 года до 3-х лет, на предельный контур;
 - 1.2. по геологическому строению: - пологое (0-31°), крутое (45-80°).
 - 1.3. с учётом пространственно ориентированных слоёв горных пород: согласное, не согласное.
 - 1.4. с учётом геологических характеристик положения слоёв горных пород при подвигании фронта горных работ: по простиранию, вкрест простирания.При этом необходимо рассчитать параметры:
 - при падении слоистости пород в массив;
 - при падении слоистости пород в выработанное пространство;
 - ширину прибортового массива для сдренированных и несдренированных бортов;
 - в зонах тектонических нарушений;
 - для торцевых участков бортов.
2. Обосновать результирующий угол рабочего борта и на предельном контуре при сочетании невыветрелых коренных + выветрелые коренные + наносы, либо описать принцип построения бортов при сочетании различных типов пород (указать площадку по контакту коренные - наносы).
3. Определить углы устойчивого борта (рабочего и на предельном контуре) в зоне бестранспортной отработки при максимальной высоте породугольного борта ниже зоны выветривания;
4. Определить результирующие устойчивые углы системы «борт - отвал» с указанием минимальной ширины между верхней бровкой борта и нижней бровкой отвала.
5. Определить параметры призмы возможного обрушения рабочих уступов без нагрузки и при нагрузке их выемочно-погрузочным, транспортным и бульдозерным оборудованием, при высоте уступа 5, 10, 15, 20, 30, 35 метров.
6. Обосновать результирующие углы устойчивых откосов многоярусных отвалов вскрышных пород в зависимости от состава отвальной смеси при соотношении коренные/наносы и разработать **мероприятия по удерживанию отвала в устойчивом положении.**
7. Определить призму возможного обрушения яруса отвала в зависимости от состава отвальной смеси при соотношении коренные/наносы: 100/0, 80/20, 60/40, 40/60, 20/80, 0/100.
8. Обосновать размеры берм безопасности для автосамосвалов грузоподъемностью до 220 т, а также бульдозерного оборудования при высоте отвального яруса 10 м, 20 м. 30 м.
9. Обосновать размеры берм безопасности для ЭШ-10/70:
 - при размещении на предотвале высотой до 30 м;
 - при размещении на взорванной горной массе высотой до 50 м.
10. Выделить участки (зоны) с повышенным уровнем опасности по результатам геомеханической оценки на планах и геологических разрезах для коренных и четвертичных пород отдельно.

Подраздел 2.3. Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

Работа выполняется в полном объеме, в соответствии с требованиями действующего законодательства

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1. Общие требования

Геомеханическую оценку выполнить в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 13.11.2020 №439 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила обеспечения устойчивости бортов и уступов карьеров, разрезов и откосов отвалов" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 №61603), а также в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и других действующих нормативных документов РФ.

Подраздел 3.2. Требования к качеству оказываемых услуг

Качество выполняемых работ определяется в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, иными нормативными документами, а также в соответствии с условиями настоящего договора.

Подраздел 3.3. Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Исполнитель гарантирует выполнение работ в полном объеме, качественно и в срок, установленный в договоре в соответствии с графиком выполнения работ.

Подраздел 3.4. Требования к конфиденциальности

Сохранение конфиденциальности информации, полученной в ходе тендерной процедуры и исполнителя работ по договору. Обществом не предоставляются сведения, составляющие коммерческую тайну.

Подраздел 3.5. Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Проведение работ предусматривается на опасном производственном объекте:

1) Разрез угольный "Караканский-Южный", Рег. номер А68-01480-0008

Подраздел 3.6. Требования по обучению персонала заказчика

Не требуется

Подраздел 3.7. Требования к составу технического предложения участника

Техническое предложение должно быть представлено с указанием стоимости работ по каждому этапу и графиком оказания услуг. В графике оказания услуг должны быть отражены основные работы, происходящие при оказании услуг, а также предусмотрена промежуточная отчетность по этапам оказания услуг.

Стоимость работ, должна включать в себя все затраты, в т.ч. получение справок, командировочные, транспортные расходы, налоги и т.д.

Подраздел 3.8. Специальные требования

Подрядчик осуществляет необходимые корректировки проектных решений, возникших в процессе согласований, без дополнительной оплаты.

Сбор иной информации, необходимой для проектирования осуществляет Подрядчик.

Запрос, оплату информации, справок, заключений для проектирования выполняет Подрядчик.

Сейсмичность района строительства сейсмичность района - 7 баллов (СП 14.1330.2018 актуал. СНиП П-7-81*) (согласно СП 14.1330.2014 по карте «С» ОСР-2015) - 8 баллов

Исходные данные, предоставляемые для проектирования:

1. Геологические материалы по разведке участков недр «Караканский Южный», «Караканский Южный - 1», «Караканский Южный - 2», «Брянский 1» Караканского каменноугольного месторождения.

2. Ситуационный топографический план расположения объектов (горных выработок, отвалов, природных и техногенных водоемов объектов инфраструктуры вблизи открытых горных работ) в районе расположения объекта договора в формате *.dwg.

3. Заключения устойчивости к действующей проектной документации (заключение А5.14-9 от 27.11.2014, заключение №17 от 18.03.2021 г.).

4. Перечень применяемого горно-выемочного и горнотранспортного оборудования.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1. Описание конечного результата оказанных услуг

Заключение по геомеханическому обоснованию параметров устойчивых элементов бортов, откосов уступов и отвалов, при отработке открытым способом запасов угля Караканского и Соколовского каменноугольных месторождений на участках недр «Караканский Южный», «Караканский Южный-1»,

Подраздел 4.2. Требования по приёме услуг

Услуги по настоящему техническому заданию оказываются поэтапно.

Приемка оказанных услуг в соответствии с договором осуществляется Заказчиком в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента предоставления Исполнителем Акта сдачи-приемки оказанных услуг.

В случае установления Заказчиком фактов оказания услуг ненадлежащего качества Исполнитель обязан своими силами и за свой счет в установленные Заказчиком сроки устранить выявленные недостатки.

Оплата оказанных услуг будет производиться Заказчиком по факту оказания услуг, в соответствии с календарным планом оказания услуг и графиком оплаты, на основании подписанных сторонами Актов сдачи-приемки оказанных услуг, а также выставленных исполнителем счетов, (при необходимости - других расчётных документов) в течение 120 (ста двадцати) календарных дней с момента подписания Актов сдачи-приемки оказанных услуг.

Подраздел 4.3. Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

По результатам выполненных работ подрядчик выдает Заказчику документацию:

Заключение по геомеханическому обоснованию параметров устойчивых элементов бортов, откосов уступов и отвалов, при отработке открытым способом запасов угля Караганского и Соколовского каменноугольных месторождений на участках недр «Караганский Южный», «Караганский Южный-1», «Караганский Южный-2», «Брянский 1» разреза «Виноградовский» - филиал АО «КТК».

Вышеуказанная документация должна быть представлена на бумажном носителе в 1 экземпляре и в электронном виде в 1 экземпляре (файлы в формате doc, dwg, pdf, xls), с приложением всех согласований.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не требуется

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	-	-

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
-	-	-

Главный технолог, разрез «Виноградовский» - филиал АО «КТК»

должность, организация разработчика ТЗ

В.Кузьмина

Н.В. Кузьмина

подпись, инициалы, фамилия

«22» 07 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

определяется по итогу проведения конкурсной процедуры

должность, головной исполнитель (исполнитель)

подпись, инициалы, фамилия

«__» ____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер разреза Виноградовский – филиала АО «КТК»

должность, другие организации, согласующие ТЗ

А.С. Баранов

подпись, инициалы, фамилия

«22» 07 2025 г.