**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

на поставку программного обеспечения

(горно-геологической информационной системы для оптимизации открытых горных работ)

### Перечень и количество закупаемого программного обеспечения ГГИС (см. Таблицу 1):

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование | Ед. измерения | Количество |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Программное обеспечение ГГИС для оптимизации открытых горных работ | штука | 1 |
| 2 | USB ключ защиты | штука | 1 |
| 3 | Регистрация на право пользования техническим обслуживанием на 12 месяцев. | услуга | 1 |

# Технические характеристики

## Программное обеспечение ГГИС должно включать:

Возможность интеграции с различными форматами файлов при импорте и экспорте;

Возможность импорта или экспорта субблокированных блочных моделей или блочных моделей с полной ячейкой;

Вычисление ценности блока с учетом экономических параметров;

Расчет ценности блока с учетом времени разработки блока;

Оптимизация карьера с учетом технических и экономических факторов, с использованием алгоритма Лерч-Гроссмана, созданием оптимальных и практичных последовательностей выемки горной массы;

Построение конечного контура карьера;

Усовершенствованное построение Pushback, который оптимизирует последующий Pushback на основе предыдущего;

Возможность корректировки Pushback пользователем;

Усовершенствованный планировщик Pushback учитываюший все производственные и эксплуатационные требования;

Алгоритм планировщика учитывающий максимальный NPV или максимальный срок существования карьера;

Интерфейс отчетности с возможностью настроек отчетности и выводом в электронную таблицу;

Хорошую визуализацию оптимизированного карьера/оптимизированного Pushback/оптимизированного графика добычи;

Экспорт данных;

Возможность создания различных сценариев, основанных на различных технико-экономических параметрах;

Возможность анализа транспортировки горной массы, учитывая разные объемы самосвалов для руды и породы;

Возможность планирования всего срока существования карьера на основе спроектированного карьера/Pushback;

Возможность получения сценариев отработки месторождения при разработке нескольких карьеров/нескольких типов добываемого материала;

## USB ключ защиты

USB ключ для защиты[программного обеспечения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и лицензирования пользователей.

## Техническое обслуживание:

Сроки технического обслуживания программного обеспечения – не менее одного года с момента активации;

Обновление программного обеспечения должно производиться через сеть интернет в период оказания услуги технической поддержки;

Возможность направления фиксированных ошибок при использовании программного обеспечения на их устранение в период оказания услуги технического обслуживания;

Возможность получения консультаций использования программного обеспечения, ответы на вопросы (связанные с работой программного обеспечения) по телефону или электронной почте в период оказания услуги технического обслуживания;