

**Техническая спецификация услуг, закупаемых
Товариществом с ограниченной ответственностью
«Центр технологического развития «Лаборатория BIM+»**

Наименование заказчика: ТОО «Центр технологического развития «Лаборатория BIM+»

Наименование закупа: Услуги по внедрению программного комплекса по обслуживанию и эксплуатации на основе информационной модели (BIM).

Техническая спецификация и требования:

1. Общие требования:

- 1.1. Обязательное использование информационной модели (BIM) для отображения объекта и использования в качестве источника активов. Источник информационной модели является BIM модель в формате Autodesk Revit 2020 (*.rvt);
- 1.2. Программное обеспечение должно иметь возможность внедрения на облачных ресурсах или отдельных серверных мощностях;
- 1.3. Иметь архитектуру клиент-сервер и быть кросс браузерным. Программное обеспечение должно корректно отображаться и функционировать на следующих браузерах:
 - Google Chrome (версия 95 и выше);
 - Firefox (версия 95 и выше);
 - Microsoft Edge (версия 95 и выше).
- 1.4. Иметь многопользовательский режим работы;
- 1.5. Возможность интеграции с промышленным оборудованием по сбору данных по протоколу Modbus TCP, отображению данных и мониторинга статусов/эффективности работы оборудования.

2. Требования к функционалу:

- 2.1. Иметь основные функции компьютеризированных систем управления техническим обслуживанием;
- 2.2. Хранение информации об объекте эксплуатации в единой базе данных. Такие данные как: дата ввода в действие, место размещение, гарантия, документация, состояние и пр.);
- 2.3. Учёт активов/оборудования;
- 2.4. Возможность загрузки, хранения и использование файлов, документов, чертежей САД, документации к оборудованию и мультимедийные файлы;
- 2.5. Возможность создания и отслеживания задач планового обслуживания и непланового ремонта;
- 2.6. Подача и приём заявок на ремонтные работы через Интернет и внутри корпоративной сети;
- 2.7. Возможность рассылки уведомления на почту, смс или мобильные приложения;
- 2.8. Контроль выполнения планово-предупредительных работ;
- 2.9. Планирование и учёт нарядов на работы.
- 2.10. Возможность формирования графика планового обслуживания;
- 2.11. Учёт материалов;
- 2.12. Формирование и ведение отчетов;
- 2.13. Организация работы службы технической поддержки;
- 2.14. Непрерывный и запланированный сбор данных с промышленного

оборудования и систем по протоколу Modbus TCP;
2.15. Мониторинг состояния и эффективности работы промышленного оборудования;

Гарантийный срок (при наличии): 12 месяцев

Срок оказания услуг: с 3 мая и по 31 октября 2022 года

Место поставки: Республика Казахстан, г. Алматы, Алмалинский район, пр-т. Жибек жолы 135, Блок-2, 5 этаж, офис 505

Выделенная сумма для закупа: 13 000 000 (тринадцать миллионов) тенге 00 тиын без учета НДС.