


«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор АО «Гидропроект»

 Ахмедов А.И.

«9» марта 2022 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**На разработку рабочего проекта автоматизированной системы автоматической пожарной сигнализации, управления вентиляцией, системы автоматического пожаротушения туннельных переходов автодороги А-373 «Ташкент-Ош» перевала Камчик-Резак.**

1. Основание для проектирования:	Рабочий проект. Утверждаемая часть. Экспертное заключение № 433-Э Госкомархитектстроя по рабочему проекту «Тоннельный переход «Камчик» и «Резак» автодороги А-373 Ташкент-Ош. Реконструкция системы освещения, вентиляции и противопожарной безопасности»
2. Вид строительства:	Модернизация
3. Сроки начала и окончания разработки проекта	3 месяца с момента подписания договора
4. Стадийность проектирования	Рабочий проект
5. Адрес проектируемого объекта:	Наманганская область., туннельные переходы «Камчик» и «Резак» Кураминского хребта
6. Состав объекта:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Туннельный переход 1-3 перевал Камчик.</li><li>2. Туннельный переход 2-4 перевал Камчик.</li><li>3. Припортальная площадка №1 туннельного перехода перевала Камчик. Резервуары и сеть противопожарного водовода.</li><li>4. Припортальная площадка №2 туннельного перехода перевала Камчик. Резервуары и сеть противопожарного водовода.</li><li>5. Вентиляционные №1, №2, №3 туннельного перехода перевала Камчик.</li><li>6. Диспетчерская туннельного перехода перевала Камчик на припортальной площадке №1.</li><li>7. Помещение электрооборудования туннельного перехода перевала Камчик на припортальной площадке №2.</li><li>8. Туннельный переход 5-7 перевала Резак.</li><li>9. Туннельный переход 6-8 перевал Резак.</li><li>10. Припортальная площадка №3 туннельного перехода перевала Резак с вентиляционной №1. Резервуары и сеть противопожарного водовода.</li><li>11. Припортальная площадка №4 туннельного перехода перевала Резак с вентиляционной №2. Резервуары и сеть противопожарного водовода.</li><li>12. Диспетчерская туннельного перехода перевала Резак на припортальной площадке №3.</li><li>13. Помещение электрооборудования</li></ol>

	<p>туннельного перехода перевала Резак на припортальной площадке №4.</p>
<p>7. Комплекс основных задач</p>	<p>При разработке проекта должны быть реализованы следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка системы автоматической пожарной сигнализации для туннельного перехода 1-3, 2-4 перевала Камчик (включая стадию принципиальных, монтажных схем, а также монтажных таблиц (для работы по СМР наладочных работ), конструктива оборудования (стоек, пультов т.д.), утвержденного Заказчиком перечня сигналов контроля и управления.</li> <li>2. Разработка проекта автоматизации системы вентиляции для нормального режима по фактору загазованности и для аварийного режима при возникновении пожара для туннельного перехода 1-3, 2-4 перевала Камчик (и других предполагаемых сценариев), включая стадию принципиальных, монтажных схем, а также монтажных таблиц (для работы по СМР наладочных работ), конструктива оборудования (стоек, пультов т.д.), утвержденного Заказчиком перечня сигналов контроля и управления.</li> <li>3. Разработка проекта системы автоматического пожаротушения для туннельных переходов перевала Камчик. В разделе должны быть разработаны: <ul style="list-style-type: none"> <li>– подсистемы управления запуска насосных повышения давления;</li> <li>– управления подачи воды в систему ручного/автоматического группового сплинкерного пожаротушения;</li> <li>– контроль противопожарного объема и температуры воды в противопожарных резервуарах;</li> <li>– управление четверть оборотными затворами подачи воды в систему пожаротушения;</li> <li>– замена существующих многооборотных задвижек пожаротушения на четверть оборотные затворы;</li> <li>– контроль давления воздуха в системе сплинкерного пожаротушения (система БИП);</li> <li>– управление системой вентиляции эвакуационных переходов в соседний туннель при возникновении газопожарной ситуации в основном тоннеле.</li> <li>– включая стадию принципиальных, монтажных схем, а также монтажных</li> </ul> </li> </ol>

таблиц (для работы по СМР наладочных работ), конструктива оборудования (стоек, пультов т.д.), утвержденного Заказчиком перечня сигналов контроля и управления.

4. Разработка системы АПС служебных и технологических помещений туннельного перехода перевала Камчик на площадках №1 и №2.
5. Разработка системы автоматической пожарной сигнализации для туннельного перехода 5-7, 6-8 перевала Резак (включая стадию принципиальных, монтажных схем, а также монтажных таблиц (для работы по СМР наладочных работ), конструктива оборудования (стоек, пультов т.д.), утвержденного Заказчиком перечня сигналов контроля и управления.
6. Разработка проекта автоматизации системы вентиляции для нормального режима по фактору загазованности и для аварийного режима при возникновении пожара для туннельного перехода 5-7, 6-8 перевала Резак. (и других предполагаемых сценариев), включая стадию принципиальных, монтажных схем, конструктива оборудования (стоек, пультов т.д.), утвержденного Заказчиком перечня сигналов контроля и управления.
7. Разработка проекта системы автоматического пожаротушения для туннельных переходов 5-7, 6-8 перевала Резак. В разделе должны быть разработаны:
  - подсистемы управления запуска насосных повышения давления;
  - управления подачи воды в систему ручного/автоматического группового сплинкерного пожаротушения;
  - контроль противопожарного объема и температуры воды в противопожарных резервуарах;
  - управление четверть оборотными затворами подачи воды в систему пожаротушения;
  - замена существующих многооборотных задвижек пожаротушения на четверть оборотные затворы;
  - контроль давления воздуха в системе сплинкерного пожаротушения (система БИП).
  - включая стадию принципиальных, монтажных схем, а также монтажных таблиц (для работы по СМР наладочных работ), конструктива оборудования

(стоек, пультов т.д.), утвержденного Заказчиком перечня сигналов контроля и управления.

8. Разработка системы АПС служебных и технологических помещений туннельного перехода перевала Резак на площадках №3 и №4.
9. Разработка проекта комплекса диспетчерских пультов управления (объединенный АРМ с распределенной системой контроля и управления датчиками и исполнительными механизмами комплекса ОПС) для туннельного перехода перевала Камчик и туннельного перехода перевала Резак.
10. Разработка проекта прокладки контрольных (в том числе экранированных) системы АПС/АПЗ для туннельных переходов перевалов Камчик/Резак.
11. Разработка:
  - дополнительных шкафов управления и шкафов питания переменного тока(0.4кВ) и постоянного тока (по ТТД оборудования ОПС), необходимых для функционирования системы АПС/АПЗ туннельных переходов перевалов Камчик/Резак;
  - схемы оптимального питания оборудования ОПС с учетом энергетической возможности, имеющейся мощности действующих ТП.
12. Разработка спецификаций на оборудование, материалы и кабельную продукцию для туннельных переходов перевалов Камчик/Резак.
13. Разработка программного обеспечения с учетом выбранного (по технологической специфике) оборудования ОПС и рекомендациями завода изготовителя этого оборудования.
14. Разработка объединенной системы управления оборудованием ОПС (датчиками и исполнительными механизмами) обеих тоннелей «Камчик» и «Резак» (по признаку нахождения эксплуатационного персонала в данный момент времени в конкретной благоприятной точке управления).
15. Разработка схем оптимальных монтажно-строительных промпутей внутри технологических (места расположения оборудования) и других строительных сооружений комплексов тоннелей «Камчик» и «Резак» на основании разработанных схем компоновки и расположения оборудования ОПС и других механизмов.
16. Разработка (с целью оптимизации работ по проектированию, приобретению и изготовлению оборудования, сокращения сроков проведения

	<p>СМР и ПНР) календарного плана динамического проектирования и строительства объекта.</p> <p>17. Подготовка документа- обоснования необходимости и целесообразности вывода из действия электрического и механического оборудования, отслужившего свой эксплуатационный ресурс и не требующей восстановительной или иной замены.</p> <p>18. Проведения технического аудита, вновь смонтированного электрического оборудования и механических узлов системы ОПС и пожаротушения для оценки ее работоспособности и возможности стыковки (по параметрам сигнализации и управления) с предполагаемым к внедрению комплексом ОПС.</p>
8. Особые условия строительства:	Сейсмичность – 8-9 баллов.
9. Состав работы:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ существующего положения;</li> <li>2. Рекомендации по модернизации существующего оборудования;</li> <li>3. Определение и состав необходимого оборудования и технических требований к нему.</li> <li>4. Разработка рабочих проектов.</li> <li>5. Организация диспетчерского управления, внешней связи с органами УПО МВД.</li> </ol>
10. Количество экземпляров:	– 4 экземпляра в бумажном виде и электронная версия в формате Autocad.
11. Планируемые сроки ввода в эксплуатацию:	2022 г.
12. Наименование проектной организации – генерального проектировщика:	АО «Гидропроект» по адресу: Узбекистан, Ташкент, 100100, Яккасарайский район, ул. Бобура, 20
13. Наименование организации Заказчика:	

Гл. инженер проекта



Митюлева В.В.

Начальник ЭТО



Пигалова Т.Н.

