«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы аумағында орналасқан
«Төрешқұдық» шекара бекеті қоршауының техникалық қорғаныстарын
орнату құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
26.11.2021 ж. № АС-0204/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жалағаш ауданының сәулет және
қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МунайГаз Инжиниринг» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы аумағында орналасқан «Төрешқұдық» шекара бекеті қоршауының техникалық қорғаныстарын орнату құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0204/21 от 26.11.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство технической защиты ограждений пограничной заставы «Торешкудык», расположенной на территории Жалагашской района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство технической защиты ограждений пограничной заставы «Торешкудык», расположенной на территории Жалагашской района Кызылординской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «AIM Company».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство технической защиты ограждений пограничной заставы «Торешкудык», расположенной на территории Жалагашской района Кызылординской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, заключенным между ТОО «AIM Company» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района» от 14 сентября 2021 года № 60, по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (государственная лицензия на проектную деятельность № 19020759 от 13 октября 2009 года, приложение №001 от 15 октября 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05 июля 2021 года, согласованное начальником «Департамента пограничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан по Кызылординской области» от 05 июля 2021 года;

расчетная предельная стоимость строительства, утвержденная заказчиком (без даты);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №19 от 28 июля 2021 года, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района»;

постановление акимата Кызылординской области от 27 июля 2021 года № 317 «О предоставлении РГУ «Департамент Приграничной службы Комитета национальной безопасности Республики Казахстан по Кызылординской области» права постоянного землепользования на земельные участки»;

акт на право постоянного землепользования, общей площадью 2,5 га, кадастровый номер: 10-148-029-15, предназначенный для нужд обороны, расположенный Кызылординская область, Жалагашский район, изготовленный Кызылординским ДГП «ГосНПЦзем» от 03 ноября 2010 года № 0095923 (запись в Книге актов 198);

схема транспортировки строительных материалов, выполненная генеральным проектировщиком, согласованная заказчиком (без даты);

перечень оборудования, материалов и изделий по проекту, утвержденная заказчиком от 16 ноября 2021 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 19 ноября 2021 года;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, с приложенной топографической съемкой в М1:1000, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» от 01 июля 2021 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010195 от 06 июня 2017 года, приложение от 06 июня 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17010195 от 06 июня 2017 года, приложение №001 от 06 июня 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

гарантийное письмо заказчика от 17 сентября 2021 года № 01-2/451, содержащее данные о том, что заказчик обязуется получить экологические разрешительные документы по рабочему проекту до начала строительно-монтажных работ;

письмо заказчика от 06 сентября 2021 года № 01-2/445, содержащее данные о начале строительства (1 квартал 2022 года), об источнике финансирования (государственные инвестиции);

письмо заказчика от 08 октября 2021 года № 01-2/506, содержащее данные о начале строительства (март 2022 года), об источнике финансирования (бюджетная программа 066 Строительств объектов общественного порядка и безопасности, подпрограмме 028 за Счет трансфертов из областного бюджета, по специфике 431 Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов), о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика от 11 ноября 2021 года № 01-2/600, содержащее данные о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика от 16 ноября 2021 года № 01-2/616, содержащее данные о разработке отдельным проектом автомобильных дорог и строений, указанных на генеральном плане проекта.

Технические условия:

для электроснабжения от 08 октября 2021 года № 01-2/505, выданные КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района» (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Эскизный проект, разработанный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг», согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района» (без даты).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 29-21. Том 1. Пояснительная записка
№ 29-21. Том 2. Альбом 1. Генеральный план
№ 29-21. Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть
№ 29-21. Том 2. Альбом 3. Охранная сигнализация периметра
№ 29-21. Том 2. Альбом 4. Электроснабжение слаботочных приборов
№ 29-21. Том 2. Альбом 5. Видеонаблюдение
№ 29-21. Том 3. Сметная документация
№ 29-21. Том 4. Паспорт проекта
№ 29-21. Том 5. Проект организации строительства

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является устройство технической защиты ограждений пограничной заставы «Торешкудык».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен Кызылординской области, Жалагашском районе, пограничная застава «Торешкудык».

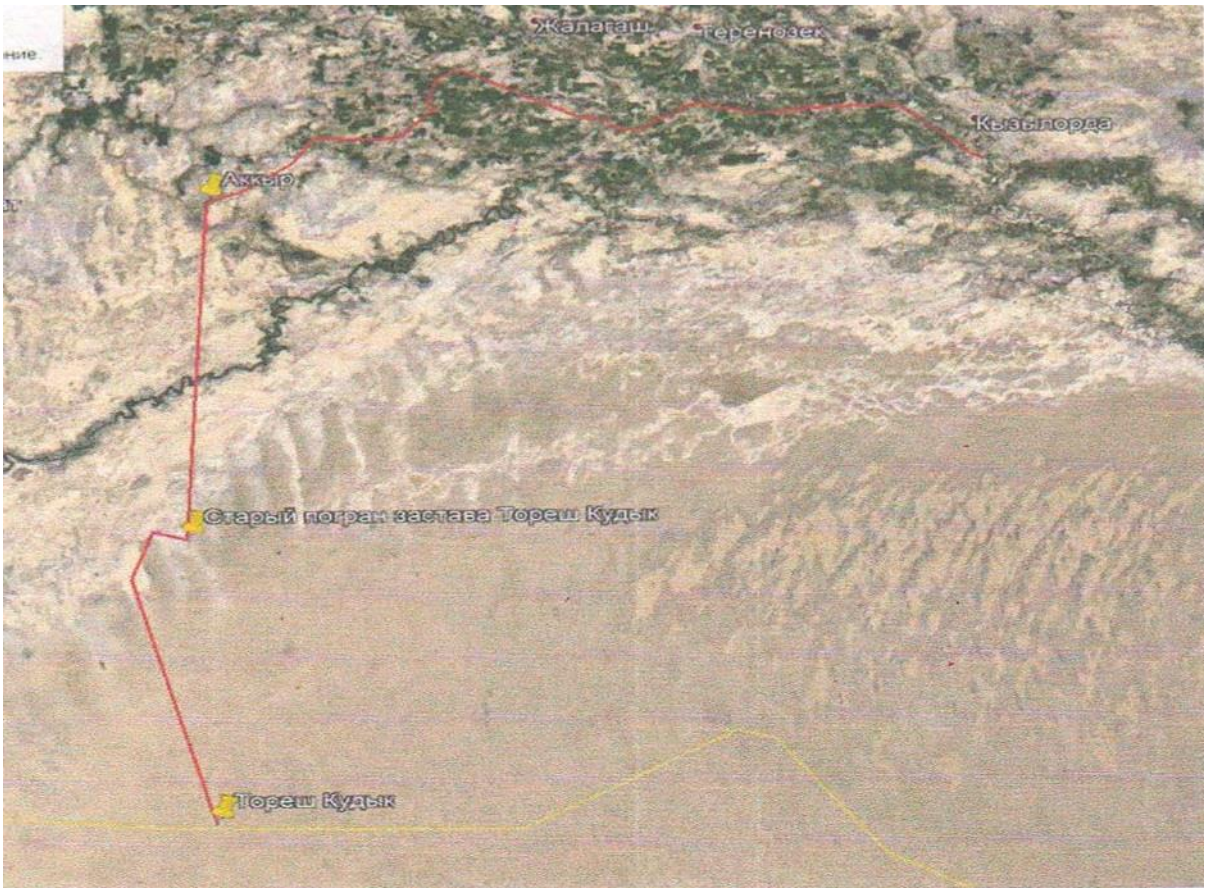

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства
Климатический подрайон – IV-А.
Абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 45,6°С.
Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 37,2°С.
Температура наружного воздуха наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,98 – минус 29,4ºС;
обеспеченностью 0,92 – минус 27,1ºС.
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,98 – минус 27,88ºС;
обеспеченностью 0,92 – минус 23,44ºС.
Снеговая нагрузка - I район.
Ветровой напор - III район.
Нормативная глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013:
песков – 1,33 м;
Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), район не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «КБ «МунайГаз Инжиниринг в 2021 году.

Участок работ в геоморфологическом отношении приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, представляющий собой аллювиально-пролювиальную равнину.

Категория сложности по геологическим условиям - II.

На изучаемой территории выделено один инженерно-геологический элемент: - песок мелкий.

Грунты среднезасоленные (сухой остаток 2,196 - 1,095 %).

Коррозийная активность грунтов к железу - средняя, свинцовой и алюминиевой оболочке - высокая.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам: сильноагрессивные к портландцементу, слабоагрессивные к шлакопортландцементу, сульфатостойким видам цемента; по содержанию хлоридов - слабоагрессивные.

Строительная категория грунтов по трудности разработки для песков – первая. Проектируемая площадка не сейсмичен

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Объект расположен по адресу: Кызылординская область, Жалагашский район, пограничная застава «Торешкудык».

Объект представляет собой ограждение периметра участка на площади - 2,5га. Размеры участка 250×100 метров.

Генеральный план разработан на топографической основе, выполненной ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2021 году. Система высот и координат условная.

Ограждение выполнено с отступом на 10 м от границ участка. Земля по периметру ограждения спланирована до отметки 126,5 м.

Проектом предусматривается:

устройство ограждения из сплиттерных блоков по периметру заставы;

устройство двух ворот шириной по 5 метров;

установка антитаранного устройства типа «Препона» - 2 штуки;

засыпка ГПС толщиной 0,5 м по периметру ограждения с внутренней сторон, ширина засыпки 5 м.

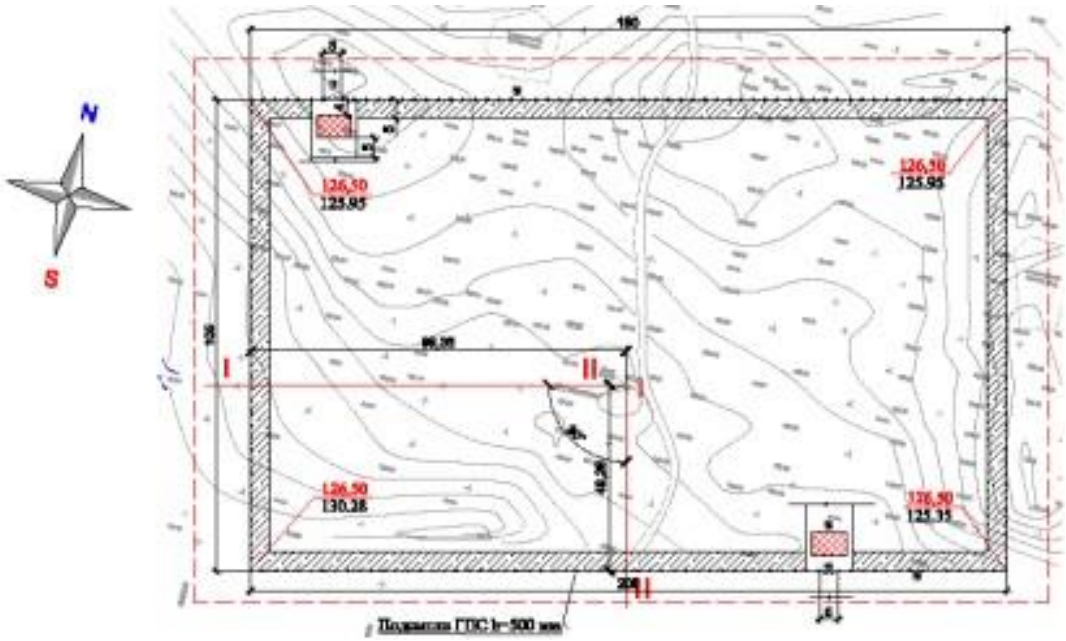

Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2 Конструктивные решения

Проектом предусмотрено ограждение территории, протяженностью 570 п.м. Высота ограждения - 2,6 м от поверхности земли. По верху ограждения устанавливается насадка из колючей проволоки, высотой 0,5 м. В ограждении предусмотрены откатные ворота. Также проектом предусмотрено устройство противоподкопное и антитаранное.

Столбы и стены ограждения - сплиттерные блоки марки СКЦ-1Л 150/1600/50 размерами 390×190×188 мм по СТ РК 945-92 на растворе марки М50 с армированием сварными сетками через каждые 2 ряда кладки.

Фундамент под стены ограждения – монолитный бетон класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, армированный арматурными каркасами из стержней Ø14 мм и Ø6 мм класса А400. Фундамент под стены ограждения выполняет функцию противоподкопного ограждения, имеет высоту 500 мм и расположен на 300 мм ниже планировочной отметки земли.

Фундамент столбов ограждения - монолитный бетон класса С12/15 на сульфатостойком портландцементе, армированный арматурными каркасами из стержней Ø16 мм класса А400 и Ø6 мм класса А240. Фундаменты под столбы и стены ограждения монтируются по гравийно-песчаному основанию, толщиной 100 мм.

Колючая проволока «Егоза-500» крепится к закладной детали стены ограждения.

Откатные ворота ВРМГ-4,9×2,0 – глухие, приняты по серии 3.017-3 выпуск 7.

Антикоррозийная защита

Все металлические элементы окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 05 июля 2021 года, утвержденного заказчиком и технических условий №01-2/505 от 08 октября 2021

года. выданных КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района».

Электроснабжение слаботочных приборов и системы для антитеррористической защиты выполнены по 1 категории согласно ПУЭ РК 2015г. Питание системы осуществляется от сети переменного тока напряжением 380/220 В от ЩР установленного в здании казармы, аварийное питание от источника бесперебойного питания ИБП и от резервного источника питания РИП-12.

Основные технические показатели

Напряжение сети - 0,4 кВ.

Категория электроснабжения - I.

Расчетная мощность объекта - 14,8 кВт.

Коэффициент мощности - 0,93.

Точка подключения предусмотрена от существующего распределительного щита ЩР, расположенного в здании казармы. В ЩР имеется резервный автоматический выключатель. В кабинете дежурного установлен распределительный щит ЩР-1. От ЩР-1 предусмотрено питание шкафов видеонаблюдения и приводов откатных ворот и противотаранных устройств.

Проектируемые кабельные линии внутри помещений проложены в кабельном канале. По территории объекта кабель проложен в траншее. При пересечении с проездами предусмотрена ПЭ труба Ø100 мм. Проектом принята пятипроводная сеть для трехфазных электроприемников, трехпроводная сеть для однофазных электроприемников. Наружное электроснабжение выполнено бронированным кабелем марки ВБбШв-1.

Управление откатными воротами и антитаранным устройством осуществляется с помощью пульта управления, которые расположены в кабинете дежурного. Пульт управления поставляется в комплекте с оборудованием.

Заземление и защитные меры безопасности

Заземление электрооборудования выполнено присоединением к нулевому защитному проводнику питающей сети и контуру заземления.

Системы связи и сигнализации

Система видеонаблюдения

Рабочая документация по оснащению системой охранного видеонаблюдения разработана в соответствии с заданием на проектирование, действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами.

Система видеонаблюдения обеспечивает:

передачу визуальной информации о состоянии охраняемых зон, периметра и территории объекта на мониторы пункта наблюдения в кабинет дежурного;

архивирование видеоинформации для последующего анализа событий;

видео документирование событий в автоматическом режиме или по команде оператора;

воспроизведение ранее записанной информации;

оперативный доступ к видеозаписи путем задания времени, даты и идентификатора телекамеры;

передачу и вывод видеоинформации о состоянии охраняемых зон, помещений на АРМ программно-аппаратного комплекса в кабинете дежурного;

автономную работу от бесперебойного источника питания, при пропадании основного электропитания на время, достаточное для восстановления основного электропитания в течении 30 минут.

Проектные решения

Система видеонаблюдения выполнены с оборудованием фирмы «HikvisionDigitalTechnologyCo.Ltd». Все применяемое оборудование имеет сертификаты соответствия.

По периметру пограничной заставы установлены IP видеокамеры DS-2CD2T45FWD-I8. Возле ворот для транспортных средств устанавливается IP видеокамера iDS-2CD7A26G0/P-IZHS с распознаванием автомобильных номеров. Видеокамеры устанавливаются на граненой опоре СТВ-4. Высота установки видеокамеры 3,5-4,0 м. Фундаменты под опоры предусмотрен в разделе АС.

IP видеокамеры предназначены для осуществления круглосуточной трансляции видеоизображения охраняемой зоны. Система осуществляет сбор, отображение и хранение видеоинформации, на пункте автономной или централизованной охраны. Цифровые изображения, формируемые камерой видеонаблюдения, выводится на видеомониторы.

Подключение видеокамеры выполнены от шкафов видеонаблюдения ШВ, которые установлены на опоре видеокамеры ОП. Комплектация шкафов ШВ представлена на листе СВН-6.

В помещении дежурной устанавлен серверный шкаф ТКШ1. Комплектация телекоммуникационного шкафа представлена на листе СВН-7. Шкафы видеонаблюдения ШВ подключены на общий серверный шкаф. Настройка и перенастройка видеокамер выполняется в автоматизированном рабочем месте (АРМ) оператора.

Подключение видеокамер выполнено кабелем UTP cat.5e. Подключение шкафов видеонаблюдения выполнено 16-волоконным оптическим кабелем. Питание шкафов видеонаблюдения предусмотрено в разделе ЭС.

Прокладка кабелей по территории выполнено в траншее. Кабель проложен в ПЭ трубе. Прокладка кабеля в траншее выполнено согласно типовой серии А11-2011. При пересечении с подземными коммуникациями предусмотрен защитный кожух. По периметру объекта кабель проложен в траншее.

При монтаже необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже.

Охранная сигнализация периметра

Раздел «Охранная сигнализация периметра» разработан в соответствии с заданием на проектирование, действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами.

Охранная сигнализация периметра (ОСП) обеспечивает:

системы охранной сигнализации должны извещать о несанкционированном проникновении/попытке проникновения;

системы охранной сигнализации не должны выдавать ложных тревог при переключениях источников электропитания с основного на резервной, и обратно;

системы охранной сигнализации защищены от несанкционированного доступа к их управлению.

Проектные решения

Охранная сигнализация периметра выполнена на основе оборудования ЗАО «ЮМИРС». Все применяемые оборудования имеют сертификаты соответствия.

По периметру объекта установлены двухпозиционные радиоволновые извещатели «Радий». Извещатели установлены с помощью кронштейна на опору типа ОПОРА-2. Высота установки извещателей 0,7-1 м корректируется по месту. Для подключения извещателей на каждом участке предусмотрен участковый шкаф ШУ. Комплектация участкового шкафа ШУ представлена в ОСП-5. Электропитание извещателей осуществляется от ШУ (участковый шкаф), который запитан от распределительного щита ЩР (см. раздел ЭС).

В зоне отчуждения за сигнализационным заграждением на опорах металлических установлены двухпозиционные радиоволновые линейные извещатели обеспечивающие выдачу сигнала тревоги при пересечении нарушителем контролируемой зоны (пространство между передатчиком и приемником) в полный рост или согнувшись. Для исключения преодоления под местом установки приемника или передатчика извещателя предусмотрено «перекрытие» смежных участков на расстояние до 3 метров. Длина контролируемого участка радиоволновым извещателем или вибрационным чувствительным элементом не более 250 метров (в среднем 110-120 метров).

В кабинете дежурного установлен контроллер «Мурена Сеть». Участковые шкафы ШУ подключены к контроллеру по интерфейсу RS-485. А также предусмотрено автоматизированное рабочее место АРМ «UmirsSequrityTools».

Линия интерфейса RS-485 выполнена кабелем КСБГКГнг(А)-FRLS-2×2×0,5мм^2. Контрольные кабели приняты марки КСПВнг(А)-FRHF-1×2×0,75мм^2.

Длина траншеи и объем земляных работ предусмотрены в разделе ВН. Кабель КСБГКГнг(А)-FRLS-2×2×0,5мм^2 и КСПВнг(А)-FRHF-1×2×0,75мм^2 проложены в отдельной ПЭ трубе Ду20мм. Подъем на опору и на ограждение прокладывается в гофрированной трубе Ду20мм. В кабинете дежурного кабель прокладывается в кабельном канале 25×25мм.

При монтаже необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

В соответствии с проектом предусмотрены решения, по соблюдению требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать правилам пожарной безопасности.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания.

Проектом предусматривается ограждение из колотых сплитерных блоков. По верху ограждения предусматривается устройство колючей проволоки «Егоза», также предусматривается установка металлических ворот (2шт.). Перед въездом на территорию заставы запроектировано антитаранное устройство «Препона». Общая протяженность

проектируемого ограждения - 700м. Высота ограждения - 3,1м. Объект строительства располагается за пределами водоохранной зоны и полос.

На период строительных работ водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды вода привозная. Водоотведение в биотуалет. Вывоз сточных вод на период строительных работ осуществляются специализированной организацией, согласно договора. В период строительства проектируемого объекта забор воды из поверхностных и подземных источников производиться не будет. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусмотрены. В период ремонтных работ негативное воздействие на качество поверхностных и подземных вод не оказывается.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015г ода, данный объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не разрабатывается. Объект относится к IV категории.

Рабочие и ИТР занятые на объекте строительства обеспечиваются временными санитарно-бытовыми помещениями: - санитарные и умывальные помещения, гардеробные, душевые, комната отдыха, помещения для обогрева, помещения для приема пищи и устройствами для питьевого водоснабжения. Рабочим и строителям организовывается горячее питание. Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты, аптечками для оказания первой медицинской помощи. Для сбора твердых бытовых отходов оборудована площадка с твердым покрытием, бытовой мусор складируются в металлические контейнера. По мере накопления твердые бытовые отходы подлежат вывозу на полигон твердых бытовых отходов по договору со спец. организацией. Производственные отходы, складируются на специально отведенных и оборудованных площадках, на участке строительства и по мере накопления передается специализированным организациям на вторичную переработку или утилизацию, согласно договора. Источники радиационного излучения и ЭМИ на территории данного объекта отсутствует. Шумовое, вибрационное воздействие в пределах допустимых значений.

Рабочий проект: соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объекта строительства», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №КР ДСМ-49 от 16 июня 2021 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №КР- ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года.

6.5. Организация строительства

Организация строительства Проект разработан на основании технического задания на проектирование в соответствии с требованиями: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство.

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Разработаны мероприятия по технологии производства работ и контролю качества по основным видам работ, охране окружающей среды, материально-техническому обеспечению строительства.

Выполнен расчет потребности временных зданий и сооружений.

В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах, линейный календарный план строительства, строительный генплан.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.

Определение продолжительности строительства произведено методом экстраполяции.

Продолжительность строительства принимается в 2022 году – 3 месяца, в том числе подготовительный – 0,45 месяцев.

Начало строительство планируется с первого квартала 2022 года.

Основные технические показатели

Начало строительства – первый квартал 2022 года.

Нормативный срок продолжительности строительства – 3 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2021 года, редакция от 28.09.2021г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», одобренный на заседании правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года, протоколом №29 и с МРП на 2021 год – 2917 тенге, на 2022 год – 3063.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Строительство технической защиты ограждений пограничной заставы «Торешкудык», расположенной на территории Жалагашской района Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректированы заполнения угловых штампов.
2. Откорректирована таблица ТЭП.
3. Откорректированы условные обозначения.

Конструктивные решения

4. Арматурная сталь в проекте принята по ГОСТ 34028-2016.
5. Раздел проекта «Общие данные» дополнен конструктивными решениями.
6. Выполнены в проекте привязки конструкций к координационным осям, на разрезах проставлены размеры.
7. Разработано в проекте сечение фундамента ФМ-1 с установкой каркаса.
8. Исключена щебеночная подготовка с проливкой битумом, принято основание, уплотненное песчано-гравийной смесью.
9. Для ворот выполнено примечание по марке и указана серия на откатные ворота.
10. Класс бетона в проекте указан по СТ РК EN206-2017.

Электроснабжение

Листы ЭС-1, 2

11. Выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. форма 2. Выполнить согласование со смежниками.
12. Серию А5-92 заменено на А11-2011.
13. В штампе указано количество листов. Основные показатели: указан коэффициент мощности.

Общие указания (ОУ)

14. Исполнения проекта приведено в соответствие описанию проектных решений. Показано траншея с привязкой на плане и в разрезах.
15. Согласно параграфу 3. п.386 ПУЭ РК в земле проложены бронированные кабели.
16. Описания заземление и защитные меры безопасности выполнены в соответствии с проектными решениями.
17. Откорректировано общая протяженность ограждения 700,0 метров (задание, лист АС-1).

Лист ЭС-3

18. Учет электроэнергии, счетчик установлен после АВР согласно расчетному току.
19. Однолинейная схема оформлена согласно ГОСТ21.608-2014 приложение Г.Ж. Указан способ прокладки кабельных линий.
20. Указано протяженности КЛ между шкафами ШУ, ШВ.

Лист ЭС-4

21. План электроснабжения выполнено на основе ГП и листа АС-2 с указанием элементов ограждения территории.
22. Все сети ЭС, ВН, ОСП проложены с привязкой к ограждению, выполнены разрезы на участках, указаны места разрезов.
23. Откорректированы размеры траншеи Т-1 согласно серии А11-2011.

Листы ЭС-5, ЭС.СО

24. Внесены изменения с учетом замечаний.

25. Рабочий проект согласован с заказчиком письмом №01-2/600 от 11.11.2021.

Видеонаблюдение

Обложка, титульный лист.

26. Указан номер альбома.

Листы ВН-1, 2

27. Выполнено ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ21.101-97 приложение Б. форма 2. Выполнить согласование со смежниками.

28. Серию А5-92 заменено на А11-2011.

29. В штампе указано количество листов раздела.

Общие указания (ОУ)

30. Даны проектные решения о кабельной канализации, прокладки кабеля в ПЭ трубе, место пересечений с другими сетями, проездами с указанием на плане.

Лист ВН-3

31. Выполнено маркировка линий, отходящих от ТКШ 1, указан способ прокладки.

Лист ВН-4

32. План видеонаблюдения выполнен на основе ГП и листа АС-2 с указанием элементов ограждения территории.

33. Сети ВН проложено с привязкой к ограждению с учетом сетей ЭС и ОСП, выполнены разрезы на участках, указаны места разрезов.

34. Выполнена маркировка кабельных линий.

35. Откорректированы размеры траншеи Т-1 согласно серии А11-2011, показано место разреза.

Лист ВН-6

36. Выполнена маркировка кабелей согласно листу ВН-3.

37. Листы ВН.СО

38. Внесены изменения с учетом замечаний.

39. Рабочий проект согласован с заказчиком письмом №01-2/600 от 11.11.2021.

Охранная сигнализация периметра

Листы ОСП - 1, 2

40. Выполнено ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ21.101-97 приложение Б. форма 2. Выполнить согласование со смежниками (ГП, АС). ГП не учитывает расположения ограждения полосы отчуждения (лист ОСП-6).

41. Серия А5-92 заменено на А11-2011.

42. Откорректировано наименование объекта в штампах.

Лист ОСП - 3

43. Маркировка кабелей и способ прокладки показаны на плане и на схеме.

Лист ОСП - 4, 6

44. План ОСП выполнен на основе ГП и листа АС-2 с указанием элементов ограждения территории.

45. Сети ОСП проложены с привязкой к ограждению с учетом сетей ЭС и ВН, выполнены разрезы на участках, указано места разрезов.

Лист ОСП - 7

46. Заземляющая полоса принят размером 25×4мм.

Лист ОСП - 9

47. Маркировка кабелей и способ прокладки показаны на плане и на схеме.

Лист ОСП - 10

48. Длина кабеля принят больше длины трубы.

Листы ОСП.СО

49. Внесены изменения с учетом замечаний.

50. Рабочий проект согласован с заказчиком письмом №01-2/600 от 11.11.2021.

Том I. Пояснительная записка

51. Внесены изменения с учетом замечаний.

Проект организации строительства

52. Раздел ПОС откорректирован в соответствии с измененной сметной стоимостью строительства.

53. Проект откорректирован и приведен в соответствие согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

54. Представлен утвержденный Заказчиком документ (протокол по выбору прайс-листов), обосновывающий выбор прайс-листов поставщиков оборудования и материалов согласно п.п. 9.3.14 СН РК 1.02-03 2011.

Сметная документация

55. В сводном и сметном расчете стоимости строительства выделены затраты на 2021 и 2022 годы.

56. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

57. В сводном сметном расчете стоимости строительства затраты на ПИР учтены согласно представленного расчета.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство технической защиты ограждений пограничной заставы «Торешкудык», расположенной на территории Жалагашской района Кызылординской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект: соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объекта строительства», утвержденным приказом

Министра здравоохранения Республики Казахстан №КР ДСМ-49 от 16 июня 2021 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан №КР- ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года.

Таблица 1

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность ограждения	п.м	570	570
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	225,291 157,391 19,903 47,997	209,383 166,262 1,027 42,094
	2021 год 2022 год	млн. тенге		3,455 205,928
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3

Примечание: В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменьшение сметной стоимости строительства составило 15,908 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство технической защиты ограждений пограничной заставы «Торешкудык», расположенной на территории Жалагашской района Кызылординской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

протяженность ограждения - 570 п.м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего, - 209,383 млн.тенге;
в том числе: СМР - 166,262 млн.тенге;
оборудование - 1,027 млн.тенге;
прочие затраты - 42,094 млн.тенге;
2021 год - 3,455 млн. тенге;
2022 год - 205,928 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жалагашского района», в соответствии с условиями договора от 14 сентября 2021 года № 60.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы аумағында орналасқан «Төрешқұдық» шекара бекеті қоршауының техникалық қорғаныстарын орнату құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

қоршаудын ұзындығы	- 570 п.м;
2021-2022 жылдардағы ағымдағы және болжалды бағалардығы құрылыстың жалпы сметалық құны,	
барлығы	- 209,383 млн.теңге;
соның ішінде:ҚМЖ	- 166,262 млн.теңге;
жабдықтар	- 1,027 млн.теңге;
басқа шығындар	- 42,094 млн.теңге;
2021 жыл	- 3,455 млн. теңге;
2022 жыл	- 205,928 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 14 қыркүйектегі № 60 шартының талаптарына сәйкес «Жалағаш ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

5. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат беру құжаттарын алып, құжаттарды алғаны туралы сараптама ұйымын ресми хабардар етуге міндетті.

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «AIM Company»

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

ТОО «AIM Company»

Аралбаева К.Н.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Тегжанова А.Р.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Калелов Ж.К.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Шестакова Т.В.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Нигматуллин Н.К.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД