«Ақтөбе облысы Темір ауданы «Кенкияк ауылдық округі» Кеңкияқ ҚТП объектілерін жайластыруды кеңейту және жөндеу жұмыстары бойынша жұмыс жобасын әзірлеу. (сметалық құжаттамасыз) ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша

02.02.2024 ж. № КЫРАН-0052/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В." Компаниясының Ақтөбе Филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Жайық - Бетон" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Темір ауданы «Кенкияк ауылдық округі» Кеңкияқ ҚТП объектілерін жайластыруды кеңейту және жөндеу жұмыстары бойынша жұмыс жобасын әзірлеу. (сметалық құжаттамасыз) ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0052/24 от 02.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Актюбинский филиал компании "Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В."

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью"Жаик - Бетон"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации)» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации)», разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: Актюбинский филиал компании «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В.».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жаик - Бетон», государственная лицензия № 18005516 от 16 марта 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.

ГИП – А.Н.Таубеков.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 2023 года на разработку рабочего проекта «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог», утвержденная Актюбинский филиал компании «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В.» директором по производству Бэ Джею;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ13VUA01046475 от 22 декабря 2023 года рабочего проекта «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог», выданное ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- акт на право временного возмездного краткосрочного землепользования земельного участка на 1,2300 га, №2023-150245 от 17 августа 2023 года (кадастровый номер 02-031-006-740), изготовленный «Отделом Темирского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области»;
- постановление «Акимата Темирского района Актюбинской области» № 153 от 07 августа 2023 года «О предоставлении права временного возмездного землепользования компании Алтиес Петролеум Интернэшил Б. В»;
- топографическая съемка масштабом 1:1000, выданная ТОО «ЖАИК – БЕТОН»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ЖАИК – БЕТОН» в 2023 году;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ЖАИК – БЕТОН» в 2023 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 08-07/24А от 08 января 2024 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной

документации)» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план. ПСП Кенкияк.
Альбом 2. АР – Архитектурные решения. Лаборатория.
Альбом 3. АР – Архитектурное решения. Операторский (пристройка).
Альбом 4. АР – Архитектурное решения. Операторский (существующий).
Альбом 5. АР – Архитектурное решения. Насосная.
Альбом 6. АД - Автомобильные дороги.
Альбом 7. КР – Конструктивные решения. Операторский (пристройка).
Альбом 8. КР – Конструктивные решения. Насосная.
Альбом 9. ТХ – Технологические решения. Пункт сбора нефти.
Альбом 10. ПС – Пожарная сигнализация. Лаборатория.
Альбом 11. ПС – Пожарная сигнализация. Операторский (пристройка).
Альбом 12. ПС – Пожарная сигнализация. Операторский (существующий).
Альбом 13. ЭОМ - Электротехническое решение. Лаборатория.
Альбом 14. ЭОМ – Электротехнические решения. Операторский (пристройка).
Альбом 15. ЭОМ – Электротехнические решения. Операторский (существующий).
Альбом 16. ЭОМ – Электротехнические решения. Насосная.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации).

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Темирский район.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

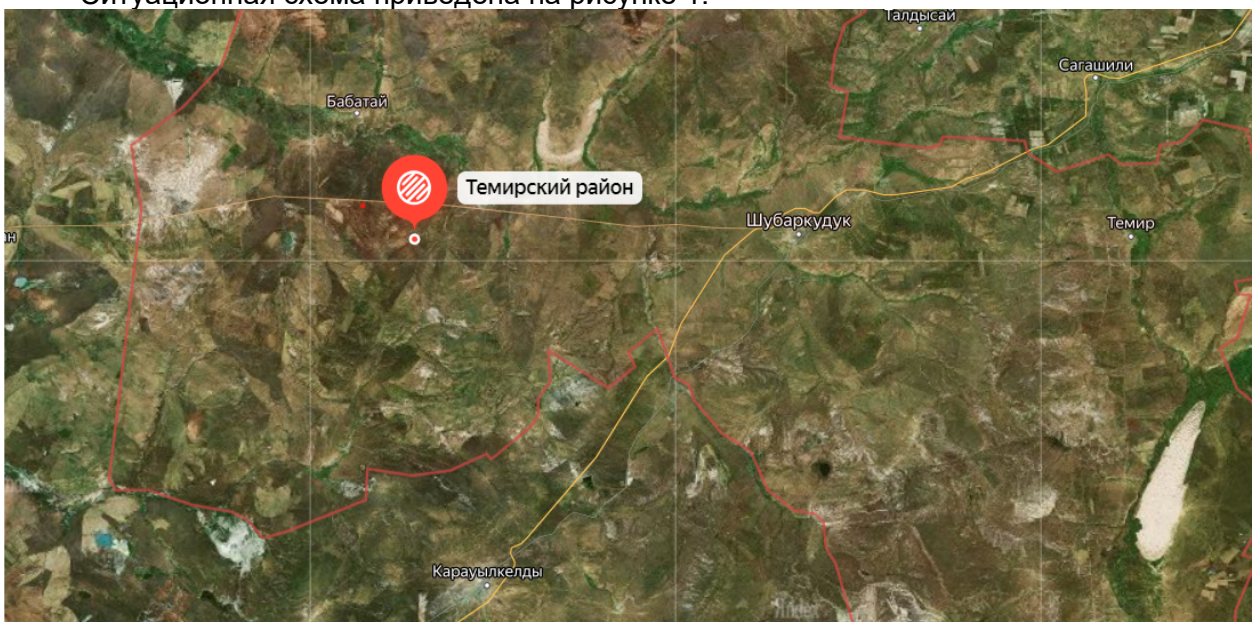

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29,2°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – северо-западное, юго-восточное;
- нормативная глубина промерзания - 167 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 5 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого – генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ № 1 Почвенно-растительный слой суглинистый, тёмно-коричневый.

Вскрыт с глубины 0,0 м до 0,2 м.

Мощность слоя 0,2 м.

Плотность грунта 1,61 г/см3

Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ № 2 Суглинки коричневые, твёрдые, известковистые, с пятнами ожелезнения, с прослоями супесей, песков и глин, мощностью до 5-10 см.

Вскрыты с глубины 0,2 м до 3,0 м.

Вскрытая мощность слоя 2,8 м.

Просадочные свойства суглинков.

Согласно лабораторных и фондовых данных, суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление, снятое с графика, составляет Psl=0,150 (см. рис. 1). Напряжение от собственного веса грунта, рассчитанное при степени влажности 0,9 составляет 0,062 МПа. Начальное просадочное давление больше напряжения от собственного веса грунта, следовательно, тип грунтовых условий по просадочности I (первый).

При проектировании зданий и сооружений на просадочных грунтах, необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СП РК 5.01-102-2013 для просадочных грунтов.

Коррозионные свойства грунтов.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали на глубине от 0 до 1,5 м «высокая». Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 7,0 Ом·м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «высокая» (содержание pH 7,2; NO3- 0,003%)

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая», содержание хлорионов 0,166 %, pH 7,2 .

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 1,5 м:

а) по содержанию сульфатов (4630 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85, среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85, неагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-2013.

б) по содержанию хлоридов (2817 мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85 и по ГОСТ 22266-2013.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 1,5 м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (1,067 %).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Темир составляет для суглинков 167 см.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект "Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог" разработан на основании задания на проектирование, выданного Заказчиком.

Генеральная подрядная проектная организация ТОО "Жайык-Бетон", г. Актобе.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов на территории Республики Казахстан: · СП РК 3.01-103-2012 "Генеральные планы промышленных предприятий"; · «Правила пожарной безопасности в РК».

Площадка строительства расположена на землях Байганинского района Актюбинской области.

Административный центр области - г. Актобе.

В состав проектируемого объекта входят следующие здания, сооружения и основные виды работ: · расширение здания циркуляционной и магистральной насосной станции; расширение здания операторской; металлические конструкции автомобильной нефтеналивной эстакады на один рукав; оконтовка по периметру сущ. бетонной площадки для проектируемой нефтеналивной автомобильной эстакады бетонными камнями на высоту не менее 0,15 м с устройством пандусов для въезда-выезда автомобилей на площадку; трубная обвязка циркуляционной и магистральной насосной станции и резервуарного парка.

Генеральный план площадки ПСП (приемо-сдаточный пункт) разработан на топографическом плане М1:500, выполненный ТОО "Жайык-Бетон в июне месяце 2023 г.

Так как строительство проектируемых объектов находится на территории действующего предприятия со спланированным рельефом местности, работы по организации рельефа и работы по озеленению, настоящим проектом не предусматриваются.

В период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль выполнения правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве в соответствии с СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

6.2.2 Архитектурные решения

163-1-АР (Насосная)

Здания насосной (пристройка) - одноэтажное без подвала, прямоугольные с размерами в осях 6,2х2,2м. Высота этажа 3,2 м, высота помещение внутри насосной 3,1 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Основанием фундаментов служат рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого здания.

Запроектировано расширение здания на 6,4х2,3м.

В проекте предусмотрены следующие виды работ:

-Наружная отделка сделано из сэндвич-панелей по ГОСТ 32603-2012.

-Кровля сделано из кровельных сэндвич-панелей по ГОСТ 32603-2012.

-Наружные двери - двери металлические по ГОСТ 31173-2003

-Окна - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом тонированные.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1500 мм с уклоном i=0.03

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25 С должно выполняться согласно требованиям СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на СН РК 1.03-00-2011.

Все металлоконструкции после сварочных работ, очистить от пыли и грязи.

Покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя, закрасить по грунтовке эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76). Металлические конструкции колонны и балки после покрытия грунтовкой ГФ-021 покрыть огнезащитной антикоррозийной краской Феникс, толщиной 2,3мм.

163-2-АР (Операторский существующий)

Здания операторской (существующий)- одноэтажное без подвала, прямоугольные с размерами в осях 5,9х5,88м. Высота здания 3,2 м, высота помещение внутри операторской 2,5 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

В проекте предусмотрены следующие виды работ:

-Замена внутренних деревянных дверей по ГОСТ 475-2016.

-Внутренняя отделка помещения-см.ведомость отделки помещения.

-Замена линолеума (см. лист 4)

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на СН РК 1.03-00-2011.

163-3-АР (Операторский проектируемая пристройка)

Здания операторской (пристройка)- одноэтажное без подвала, прямоугольные с размерами в осях 7х5,88м. Высота здания 3,2 м, высота помещение внутри операторской 2,5 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.

Основанием фундаментов служат рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

В проекте предусмотрены следующие виды работ:

-Наружная отделка - из сэндвич-панелей по ГОСТ 32603-2012.

-Кровля - из кровельных сэндвич-панелей по ГОСТ 32603-2012.

-Наружные двери - двери металлические по ГОСТ 31173-2003

-Внутренние двери - двери деревянные по ГОСТ 475-2016.

-Внутренняя отделка помещения-см.ведомость отделки помещения.

-Окна - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом тонированные.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на СН РК 1.03-00-2011.

Все металлоконструкции после сварочных работ, очистить от пыли и грязи.

Покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя, закрасить по грунтовке эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76). Металлические конструкции колонны и балки после покрытия грунтовкой ГФ-021 покрыть огнезащитной антикоррозийной краской Феникс, толщиной 2,3мм.

163-4-АР (Лаборатория)

Здания лаборатория - одноэтажное без подвала, прямоугольные с размерами в осях 8,9х8,9м. Высота здания 3,2 м, высота помещение внутри лаборатория 2,5 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.

В проекте предусмотрены следующие виды работ:

-Замена наружных металлических дверей по ГОСТ 31173-2003

-Замена внутренних деревянных дверей по ГОСТ 475-2016.

-Внутренняя отделка помещения-см.ведомость отделки помещения.-

-Замена линолеума (см. лист 4)

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на СН РК 1.03-00-2011.

6.2.3 Конструктивные решения

163-1-КР (Насосная)

Здания насосной (пристройка) - одноэтажное без подвала, прямоугольные с размерами в осях 6,2х2,2м. Высота этажа 3,2 м, высота помещение внутри насосной 3,1 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Конструктивная схема здания - связевый каркас.

Несущие конструкции здания решены в металлического каркасе.

Стены рассматриваются только как заполнение.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Основанием фундаментов служат рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.

В проекте предусмотрены следующие виды работ:

-Монолитный ленточный фундамент из бетона кл В20

-Колонны - металлические из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97

-Прогоны - металлические из уголка стального горячекатанного 100х100х10мм по ГОСТ 8509-93

-Связи по колоннам - из профильных труб по ГОСТ 30245-2012.

-Кровля - из кровельных сэндвич-панелей по ГОСТ 32603-2012.

Сварку стальных конструкций выполнять электродами Э-42, после чего поверхности окрашиваются эмалью ПФ-115 (2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1,5м с уклоном не менее 3% из бетона класса В7,5, F75 толщиной 150 мм по уплотненной щебеночной подготовке.

Производство по устройству монолитных конструкций необходимо вести в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25 С должно выполняться согласно требованиям СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на СН РК 1.03-00-2011.

Все металлоконструкции после сварочных работ, очистить от пыли и грязи.

Покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя, закрасить по грунтовке эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76). Металлические конструкции колонны и балки после

покрытия грунтовкой ГФ-021 покрыть огнезащитной антикоррозийной краской Феникс, толщиной 2,3мм.

163-3-КР (Операторский, пристройка)

Здания операторской (пристройка)- одноэтажное без подвала, прямоугольные с размерами в осях 7х5,88м. Высота здания 3,2 м, высота помещение внутри операторской 2,5 м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.

Конструктивная схема здания - связевый каркас.

Несущие конструкции здания решены в металлического каркасе.

Стены рассматриваются только как заполнение.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

В проекте предусмотрены следующие виды работ:

-Фундаменты - приняты монолитный железобетонный из бетона класса В25

-Колонны - металлические из двутавра 200х100х60мм по ГОСТ Р 57837-2017

-Прогоны - металлические из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97

-Связи по колоннам - металлические из швеллера 12П по ГОСТ 8240-97.

-Кровля - из кровельных сэндвич-панелей по ГОСТ 32603-2012.

-Сварку стальных конструкций выполнять электродами Э-42, после чего поверхности окрашиваются эмалью ПФ-115 (2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021.

-По периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1,5м с уклоном не менее 3% из бетона класса В7,5, F75 толщиной 150 мм по уплотненной щебеночной подготовке.

Производство по устройству монолитных конструкций необходимо вести в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25 С должно выполняться согласно требованиям СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на СН РК 1.03-00-2011.

Все металлоконструкции после сварочных работ, очистить от пыли и грязи.

Покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в два слоя, закрасить по грунтовке эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76). Металлические конструкции колонны и балки после покрытия грунтовкой ГФ-021 покрыть огнезащитной антикоррозийной краской Феникс, толщиной 2,3мм.

6.2.4 Автомобильные дороги

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов на территории Республики Казахстан:

СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт»

СТ РК 139-2005 «Дороги автомобильные «Инженерные изыскания для строительства, реконструкции и капитального ремонта. Требования к составу работ»

ГОСТ 33390-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Мосты.

Площадка строительства расположена на землях Байганинского района Актюбинской области.

Административный центр области - г. Актобе.

В состав проектируемого объекта входят следующие здания, сооружения и основные виды работ:

- Мост на 2,5 километре
- Мост на 15 километре
- Водопропускные сооружения

Настоящий объект включает в себя разработку мостов на 2,5 и на 15 километрах, из звена прямоугольные с размерами 2000х2000х100мм. Отверстие 1500х1500мм, откосные стенки для отведения потока воды с размерами 3110х3220мм. Дорожные плиты для основания ПДН 4200х1500х200мм, ФБС 2380х580х600мм для гидроизоляции и отвода воды од основания, основания дорожного покрова поверхности моста уплотненный грунт и щебня фракции 20-40 толщиной 400мм, основание под мост уплотненный грунт и песчано-гравийная смест толщиной 300мм. Монолитные участки с обеих сторон из бетона класса В30, так же противофильтрационные экраны с размером 3000х700х1200мм.

Водопропускные сооружения местах выполнено из труб в разных количествах, в зависимости от потока ежегодного осадок и расчетов.

6.2.5 Технологические решения

Данный раздел предусматривает расширение существующего приемосдаточного пункта (ПСП) со всеми необходимым комплексом мероприятий по приему нефти, временного хранения, наливу нефти в автоцистерны.

В состав проектируемой площадки ПСП (приемо-сдаточного пункта) входят следующие здания и сооружения:

Площадка налива нефти размерами 6х4 м;

Трубопровод от РВС до насоса 5НК ∅159х6 м.

Трубопровод от насоса 5НК до площадки налива нефти ∅108х6 мм.

Установку насосного агрегата 5НК в существующей насосной.

Настоящий объект включает в себя систему технологических трубопроводов, технологические трубопроводы приняты из стальных бесшовных труб по ГОСТ 3262-75* и прокладываются надземно по низким несгораемым опорам. В местах прохода трубопроводов автомобильных пожарных проездов прокладка производится подземно в защитных кожухах (Футлярах). Подземные трубопроводы прокладываются на глубине 2,2 м до верха образующей от планировочной отметки земли и покрываются антикоррозионной изоляцией весьма усиленного типа из липкой ленты "Поликен" по битумно- полимерной грунтовке с защитной оберткой "Пэком" согласно ГОСТ 9.602-89.

Надземные трубопроводы и металлические опоры после их монтажа окрасить эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004. Защита строительных конструкций от коррозии", также надземные трубопроводы обогреваются греющими кабелями и теплоизолированы, матами теплоизоляционными толщиной 50 мм с защитным покрытием из стали тонколистовой оцинкованной, б=0,8 мм. Плотность матов 100 кг/м³.

Места перехода трубопроводов от подземной прокладки к надземной должно быть выполнено в соответствии СНиП III-42-80 пункт 6.17. Сварные швы трубных соединений выполнить по ГОСТ 16037-80*, при сварке труб и деталей трубопроводов из стали 20 применять электроды Э-42А по ГОСТ9467-75*, МР-4, УОНИ. Сварные стыки трубопроводов подлежат 100% контролю физическим методом, из них 25% радиографическим методом контроля в соответствии с требованиями СНиП III-42-80.

После окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть гидроиспытанию на прочность давлением Рисп.=1,25Рраб., выдерживаемым в течение 5-ти минут после чего его снижают до рабочего и производят осмотр.

Трубопроводы считаются выдержавшими гидравлическое испытание на прочность и плотность, если во время испытаний не произошло падения давления по манометру и не обнаружено течи и запотевания в сварных швах, фланцевых соединениях, на корпусах арматуры, на поверхности труб, признаков разрывов и видимых остаточных деформаций. В период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль

выполнения правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

6.2.6 Инженерное обеспечение, сети и система

Электротехническое решение

Настоящий проект электроосвещения и розеточной сети, объекта.

В групповых щитах освещения ЩР, ЩО и ЩАО устанавливаются автоматические однофазные выключатели ВА47-63 и АВДТ25А, освещение и розеточная сеть, соответственно.

Освещение выполнено светодиодными светильниками по назначению помещения и лампами энергосберегающими (по месту). Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,8м. от пола.

Групповые сети освещения, выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Групповые сети розеток, выполняются кабелем ВВГнг-3х2,5мм2 скрыто под слоем штукатурки. Розетки устанавливаются на высоте 0,7м от пола.

Групповые сети аварийного освещения выполняются кабелем ВВГнг-3х1,5мм2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Предусмотрено ремонтное освещение - ЯТП. Включение и отключение аварийного освещения от ЩАО.Заземление вводно-распределительного устройства осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждений изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей.

Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводноки).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящегося под напряжением. Все нетоковедущие части электрооборудования заземляются с помощью нулевого защитного проводника.

Выполняется главная система уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой на вводе в здание трубы водоснабжения и канализации с главной заземляющей шиной (с шиной PE вводного щита). Внешний контур заземления выполняется из угловой стали размером 40х4 мм, длиной 3 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм.

Учет эл. энергии выполнен трехфазным многотарифными эл. счетчиком типа "Меркурий 234ART-03 L1" (учет активной и реактивной энергии, встроенный модем PLC, прямого включения. на ток 5(10)А с классом точности 0.5S/1.0).

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Пожарная сигнализация

Данным рабочим проектом предусматривается оборудование системой пожарной сигнализацией.

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-104-2014, СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-101-2014, СП РК 3.02-113-2014.

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

В данном проекте применяется контрольная панель типа "Рубеж-2ОП" (далее ППКУОП). ППКУОП устанавливается на первом этаже, согласно структурной схеме и плана размещения.

В каждом помещении устанавливается адресные дымовые пожарные извещатели согласно действующим нормам. Извещатели имеют фильтрацию ложных срабатываний по временной оценке различных измеряемых критериев, автоматически самоконтроль электроники извещателя, постоянный контроль шлейфа даже в условиях короткого замыкания путем изоляции поврежденного сегмента, автоматический контроль всех сенсоров извещателя.

Работа системы основывается на использовании аналогово-адресных радиальных шлейфов, по протоколу R3. Обработка данных, передаваемых по шине, осуществляется модулями радиальных шлейфов, устанавливаемыми в корпус ППКУОП. В случае короткого замыкания, повреждённый участок автоматически отсекается изоляторами шлейфа.

В качестве автоматических пожарных извещателей предлагаются оптические извещатели дыма ИП 212-64 прот. R3.

В качестве ручных пожарных извещателей предлагаются адресные ручные извещатели ИПР 513-11 прот.R3.

Шлейфы прокладываются двухпарнымпожарным кабелем не поддерживающим горение марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5.

Все устройства шлейфа могут быть распределены между различными логическими группами в соответствии со структурой защищаемого объекта и предусмотренных на нём мер по эвакуации персонала и тушению пожара.

При возникновения сигнала тревоги или неисправности, на дисплее и общих индикаторах состояния ППКУОП и БИУ отображается название компонента, передавшего сигнал, а также текстовый дескриптор, обеспечивающий дополнительную информацию о компоненте (например, о его местоположении).

Электропитание прибора пожарной сигнализации производится по 1 категории надежности, через источник бесперебойного питания ИВЭПР 12/5 RSR3 2х17 БР с двумя аккумуляторными батареями 12В/18Ач. Электропитание извещателей пожарных производится по АЛС от ППКУОП.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 предусматривается система оповещения и управления эвакуакуацией людей при пожаре, оповещение относится ко II типу, до 60 коек-мест.

Световые и звуковые системы оповещения предусматривается подключение через адресную линия сигнализации (АЛС). В качестве светового оповещения предусматривается табло оповещения световое адресное типа ОПОП 1-R3 "ВЫХОД", для звукового оповещения предусматривается комбинированный оповещатель адресный типа ОПОП 124-R3.

Шаг крепления металлической скобы к трубе ПВХ равна 1-3шт на метр и шаг крепления кабель канала к стене дюбель шурупом равна 3шт на метр.

Допускается замена марок оборудования и кабелей с сохранением технических характеристик.

Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей в соответствии с действующими нормативными документами.

Монтаж пожарной сигнализации и системы оповещения производить в соответствии с руководством по эксплуатации используемого оборудования действующей НТД на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию, согласно ПУЭ 2015 и СП РК 4.04-107-2013.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации)».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием

специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации)», внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги:

- откорректирована спецификация элементов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации)» рассматривался ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
	Лаборатория			
1	Площадь застройки	$м^2$	82,8	
2	Общий объем	$м^3$	414,1	
3	Высота этажа	м	3,2	
4	Общая площадь	$м^2$	76,66	
	Операторский (пристройка)			
5	Площадь застройки	$м^2$	43,9	
6	Общий объем	$м^3$	194,9	
7	Высота этажа	м	3,2	
8	Общая площадь	$м^2$	38,3	
	Операторский (существующий)			
9	Площадь застройки	$м^2$	37,1	
10	Общий объем	$м^3$	185,45	
11	Высота этажа	м	3,2	
12	Общая площадь	$м^2$	33,2	
	Насосная			
13	Площадь застройки	$м^2$	14,7	
14	Общий объем	$м^3$	47,1	
15	Высота этажа	м	3,2	
16	Общая площадь	$м^2$	13,6	
17	Продолжительность строительства	мес.	5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка рабочего проекта, расширения обустройства объектов ПСП Кенкияк и ремонт дорог. Темирский район, Актюбинская область. (без сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована

директором по производству Актюбинского филиала компании «Алтиес Петролеум Интернэшнл Б.В.».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "жұмыс жобасын әзірлеу, Кеңқияқ КСП объектілерін жайластыруды кеңейту және жолдарды жөндеу. Темір ауданы, Ақтөбе облысы. (сметалық құжаттамасыз)" Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды "Alties Petroleum International"компаниясының Ақтөбе филиалының өндіріс жөніндегі директоры Б.В. кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
2	Архитектурные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Автомобильные дороги	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
4	Технологическая часть	Асилов Нурлан Куанышбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ41VJE00069590 от 07.10.2021 года	соответствует
5	Конструктивные решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ41VJE00069590 от 07.10.2021 года	соответствует
6	Пожарная сигнализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует

			инженерных сетей и систем)		
7	Электротехнические решения	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)