Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Алға ауылындағы су құбыры желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.02.2025 ж. № РЕХIII-0057/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы, Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«AlyStroyProekt» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«Диз-Арх проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Алға ауылындағы су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expertise XIII» ЖШС берді.

«Project Expertise XIII» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ РЕХIII-0057/25 от 25.02.2025 г.

по рабочему проекту:
«Строительство водопроводных сетей в селе Алга, Кордайского района, Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «AlyStroyProekt»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Диз-Арх проект»

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту: «Строительство водопроводных сетей в селе Алга, Кордайского района, Жамбылской области и» выдано ТОО «Project Expertise XIII».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей в селе Алга, Кордайского района, Жамбылской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с электронным договором №PEXIII-0066-01 от 14.01.2025 года, между ТОО «Project Expertise XIII» и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» на основании письма заказчика.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» (ИИН: 060240005523).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «AlyStroyProekt». Государственная лицензия ГСЛ №001005 от 18.10.2023 года, категория II, выданная ГУ «Управление по контролю Туркестанской области».

3.1. Проектировщик: ТОО «Диз-Арх проект». Государственная лицензия №19001102 от 22.01.2019 года, категория III, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ80VUA00997933 от 11.10.2023 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кордайского района»;
- постановление акима №268 от 10.07.2023 года;
- письмо заявка на прохождение экспертизы №01-08/2174 от 05.12.2024 года;
- письмо заказчика об источнике финансирования №01-08/2173 от 05.12.2024 года;
- письмо заказчика о начале строительства №01-08/2172 от 05.12.2024 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «MS Group», в масштабе 1:500. Государственная лицензия 17-ГСЛ №001613 от 19.05.2020 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоСтройИнжиниринг». Государственная лицензия ГСЛ №0000537 от 16.06.2008 года, выданная комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК.

Технические условия:

- на электроснабжение, выданные ТОО «ЖЭС» №1421-27-23 от 05.10.2023 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Брошюра 1. ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том 1. Брошюра 2. ПП. Паспорт проекта;
Том 1. Брошюра 3. ПОС. Проект организации строительства;
Том 2. Альбом 1. ГП. Генеральный план;
Том 2. Альбом 2. АС. Архитектурно-строительные решения;
Том 2. Альбом 3. НВК. Наружные сети водопровода и канализации;
Том 2. Альбом 4. ЭСН. Наружные сети электроснабжения;
Том 2. Альбом 5. ПС. Пожарная сигнализация;
Том 2. Альбом 6. ВН. Видеонаблюдение;
Том 3. Книга 1. СМ. Сметная документация.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство водопроводных сетей.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Исследованная территория находится в селе Алга, Кордайского района, Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений м/с Кордай. Район относится к III-В климатическому подрайону.

Климат резко выраженной континентальность с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -37,8, +40,4°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Наиболее жарким является июль месяц со среднемесячной температурой +22,0°С, самым холодным январь -7,3°С. Среднегодовая температура воздуха составляет +8,4°С, среднегодовое количество осадков - 495 мм; относительная влажность воздуха 59%. Количество безморозных дней 164, преобладающее направление ветра - восточное, средняя скорость ветра - 3,0 м/с.

Максимальная под оголенной от снега поверхностью - 150 см.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04-01-2017

Строительная климатология составляет - 60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт составляет при максимуме обеспеченностью 0,90-100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1.0 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 40 м/с.

По весу снегового покрова II-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 1,2 кПа, согласно приложения В НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания. По толщине стенки гололеда районы изысканий относится к району II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении трасса приурочена к юго-западному склону хребта Киндиктас (горы Аккайнар). Гребни хребтов большей частью куполообразные, склоны крутые, местами скалистые, изрезаны узкими и глубокими долинами (саями) и промоинами.

Проектируемые водопроводы представляет из себя поверхность с колебанием высотных отметок от 706,93 м до 759,81 м и пересеченную дорогами и воздушными ЛЭП.

Гидрографическая сеть представлена реками Калгуты и Улькен Жаланаш, оросительными арыками. Реки имеет ширину 6-20 м, глубину 0,6-2,5 м. Берега обрывистые. Дно песчано-галечниковые. Ледовые явления наблюдаются в период с декабря по март. Питание смешанное, преимущественно снеговое, также дождевое.

Арыки имеет ширину до 1 м, глубину до 0,50 м.

Геолого-литологическое строение территории

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста (apQ_{III-IV}).

Аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста залегают с поверхности земли и представлены суглинком и галечниковым грунтом.

Суглинок, коричневато-серого цвета, твердый и полутвердый, известковистый, с корнями растений до глубины 0,30 м, с включениями щебня и галечника до 20 %, с пятнами ожелезнения, непросадочный.

Галечниковый грунт, темно-серого цвета, метаморфических и осадочных пород, с содержанием галечника до 79%, гравия до 24% и заполнителя до 31%. Заполнитель - песок, темно-серого цвета, маловлажный и влажный, с включениями валунов от 10% до 30%.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Гидрогеологические условия

Подземные воды выработками глубиной 6,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- ИГЭ1 слой суглинка, apQ_{III-IV}, вскрытой мощностью 0,50-1,80 м;
- ИГЭ2 слой галечникового грунта, apQ_{III-IV}, вскрытой мощностью 1,20-5,50 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию сухого остатка, равного 0,255-0,901 %, грунты от незасоленного до среднезасоленного. Тип засоления сульфатный и хлоридно-сульфатный. Грунты средне-агрессивные и сильноагрессивные к портландцементу по ГОСТ 10178-76, от неагрессивного до сильноагрессивного к портландцементу по ГОСТ 10178-76 с содержанием C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+C_4AF не более 22% и шлакопортландцементу, неагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76. По содержанию хлоридов – от слабоагрессивного до сильноагрессивного к портландцементу, шлакопортландцементу по ГОСТ 10178-76 и сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76;

- коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – от средней до высокой;
- ветровая эрозия и плоскостной смыв.

Сейсмичность

Сейсмическая опасность зоны строительства в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 согласно приложения Б и карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-2_{475} - 8 баллов по шкале MSK-64, карты ОСЗ-2_{2475} – 9 баллов (населенный пункт Кордай).

Согласно таблицы 6.1 СП РК 2.03-30-2017 грунтовые условия площадки строительства по сейсмическим свойствам относятся к II.

Район работ расположен в зоне сейсмической опасности с ускорением 0,31g согласно карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-1_{475} и 0,57g – карты ОСЗ-1_{2475}.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Проектом предусматривается проектирование двух площадок (водопроводных сооружений и водозабора) расположенный на отведенном участке.

Площадки строительства представляют собой участки прямоугольных форм. Площадка водопроводных сооружений имеет глухое ограждение высотой 2 м и прокладкой колючей проволоки в верхней части высотой 0,5 м.

По внутреннему периметру ограждения площадки водопроводных сооружений устраивается охранная зона шириной 5 м с охранной тропой и ограждением индивидуальной разработки из проволоки высотой 1,2 м (согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п.п. 17.1.4-17.1.5). Площадка водозабора ограждена ограждением высотой 2 м.

На площадке водопроводных сооружений запроектировано строительство: водонапорной башни на 160 м^3, КСП, уборной на одно очко, блок контейнерная бактерицидная, площадки ТБО.

На площадке водозабора запроектировано строительство: двух скважин.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Основные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Участок №1	Участок №2	Общее
1	Площадь участка	га	1,0	0,455	1,455
2	Площадь застройки	м^2	38,52	28,16	66,68
3	Площадь покрытий	м^2	1025,0	300,0	1325,0
4	Площадь озеленения	м^2	8936,48	4221,84	13158,32

Вертикальная планировка

Отведенный под строительство участок находится вблизи автомобильной дороги. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на рельеф и далее за территорию. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку.

Охрана окружающей среды

На территории максимально сохраняется существующее озеленение.

Избыток плодородного грунта используется для укрепления откосов обваловки резервуаров чистой воды.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Общие данные

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СНИП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и ж/бетонные конструкции»;
- СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СНИП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»;
- СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП РК 1.03-05-2001 «Техника безопасности в строительстве»;
- ГОСТ 3634-99 «Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия»;
- СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

На площадке водопроводных сооружений запроектировано строительство: водонапорной башни на 160 м^3, КСП, уборной на одно очко, блок контейнерная бактерицидная, площадки ТБО.

На площадке водозабора запроектировано строительство: двух скважин.

Конструктивные решения

Водонапорная башня

Водонапорная башня состоит из бака и опоры, составляемой из частей, длиной по 6 и 9 м. Баки различной емкости имеют один унифицированный диаметр - 3020 мм. Диаметр водозаполненной опоры меняется следующим образом: башня- колонна, емкостью 160 м^3, общей высотой 25 м, в которой условно считают 50 м^3 воды выше уровня 18 м от земли и 110 м^3 резервного запаса воды в нижней части колонны.

Башня колонна составляется из 2-х частей длиной по 12,5 метров. Стальной бак сварной, цилиндрической формы, не имеет днища и переходит конической частью (горловиной) в цилиндрическую опору, заполненную водой. Стальная крыша приваривается на заводе к цилиндрической стенке бака и является диафрагмой жесткости. В крыше имеется смотровой люк. На внутренних стенках бака приварены скобы льдоудержателя.

Наружная лестница стальная с предохранительным ограждением. В Альбоме 1 дан вариант вращающейся лестницы. Внутри башни предусмотрены скобы для спуска

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

обслуживающего персонала при очистке и ремонте башни. На высоте 3,4 м от уровня земли опора снабжена герметическим смотровым люком. Ребра жесткости могут служить так для устройства временного деревянного настила во Время производства монтажных и ремонтных работ.

Башни своим днищем крепятся сваркой к закладным пластинам, закрепленным в фундаменте. К одной из этих

пластин приваривается нижняя часть шарнира для подъёма башни. Для подъёма башни методом поворота ее на шарнире фундамента использовано предложение Рожновского.

Нижняя часть шарнира приваривается к нижней обечайке опоры через накладку.

Для ускорения строительства рекомендуется производителю строительных работ изготовить закладные детали своими силами. Фундаменты башен запроектированы из монолитного бетона класса В12,5, укладываемого на уплотненный гравием грунт основания. Нижняя часть опор обсыпается землей на высоту 2,45 м. Откосы насыпи укрепляются одерновкой или травосеянием. Для объема на насыпь устраивается деревянная лестница. Под выпуском переливной трубы в насыпи устраивается бетонный лоток для защиты от размывания.

Наружную окрасу бака башни, цилиндрической опоры и других комплектующих деталей рекомендуется производить одним из следующих видов покрытий: БТ-177 В два слоя без грунта или масляной краской для наружных работ по масляному грунту железным суриком (В два слоя); перхлорвиниловой эмалью в два слоя по грунту ХС-010. Каждые 3-4 года окраска возобновляется, внутренняя поверхность может быть покрыта материалами, разрешаемыми к применению в практике питьевого водоснабжения Минздрава РК Рекомендуется железный сурик на олифе.

Перед окраской башен с этих поверхностей должна быть удалена окалина, ржавчина, жировые пятна и другие загрязнения. Предварительно окрашенная на заводе башня поставляется на место монтажа.

Контрольно-сторожевой пункт

Конструктивные схема сторожки жесткое со стенами из кирпича.

Несущими конструкциями здания являются кирпичные стены.

Наружные стены выполнены из полнотелого обожженного глиняного кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные из бетона кл. В15W4F150, выполненные на сульфатостойком портландцементе.

Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

Толщина наружных стен – 380 мм утепленные мин. плитами, толщиной 110 мм.

Покрытие - деревянные балки.

Оконные блоки - металлопластиковые.

Двери - деревянные, металлопластиковые.

Полы - бетонные.

Кровля - из металлочерепица оцинкованая с порошковым покрытием- по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.

Утеплитель - мин. плиты «Misot» толщиной 120 мм;

Крыльца из монолитного бетона кл. В12,5.

Цоколь - улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0.050 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Внутренняя отделка-улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая окраска за 2 раза.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружная отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, известковая окраска за 2 раза.

Уборная на 1 очко

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку по уплотненному основанию.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0.040 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Стены уборной выполнить из обожженного кирпича КОРПо 1 НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчанном растворе М-25, Rnt> 120 КПа.

Стены выгреба выполнить из бетона кл. В7.5 W4.

Днище выгреба выполнить из бетона кл. В15 W4.

Кровля скатная из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 30340-95 с перекрытием листов не менее двух волн.

Наружная отделка стен - штукатурка под шубу с мелким набрызгом.

Столярные элементы окрасить эмалями за 2 раза.

Внутренняя отделка стен - штукатурка с последующей окраской известью.

Отмостка шириной 1.5 м по серии 2.110-3П Д 90.

Площадь застройки - 3.4 м^2.

Строительный объем - 15.50 м^3.

Бактерицидная установка

Конструктивные схема жесткое со стенами из кирпича.

Несущими конструкциями здания являются кирпичные стены.

Наружные стены выполнены из полнотелого обожженного глиняного кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные из бетона кл. В15W4F150, выполненные на сульфатостойком портландцементе.

Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

Толщина наружных стен-380 мм утепленные мин. плитами «misot» толщиной 110 мм.

Покрытие - деревянные балки.

Оконные блоки - металлопластиковые.

Двери - деревянные, металлопластиковые.

Полы бетонные.

Кровля - из профнастила по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.

Утеплитель - мин. плиты «Misot» толщиной 120мм;

Крыльца из монолитного бетона кл. В12,5.

Цоколь - улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0.050 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Внутренняя отделка-улучшенная штукатурка цем.-пес. раствором, известковая окраска за 2 раза.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка цем.-пес. раствором, известковая окраска за 2 раза.

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 *Защита строительных конструкций от коррозии". Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Антипросадочные мероприятия

В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания здании и сооружений" Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона кл.В 3,5. Обратную засыпку пазух фундамента и подсыпку под полы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

выполнить местным грунтом, с послойным уплотнением каждые 20 см до плотности сухого грунта G=1,6 г/см^3.

Охрана окружающей среды

Проектом не предусматриваются технологии, загрязняющие окружающую среду. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Сбор мусора осуществляется на существующей площадке для сбора мусора, по мере накопления вывозится на свалку.

6.2.2. Наружные сети водопровода и канализации

Общие указания

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети водоснабжения и канализации и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети водоснабжения и канализации и сооружения».

На площадке водопроводных сооружений запроектировано строительство: водонапорной башни на 160 м^3, КПП, уборной на одно очко, блок контейнерная бактерицидная, площадки ТБО.

На площадке водозабора запроектировано строительство: двух скважин.

Источником водоснабжения села Жанатурмыс предусматривается от существующий водозаборной площадки. Вода отвечает требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая". В проекте принята объединенная система хозяйственно- противопожарного водопровода.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков. Подвод к домам предусмотреть узкотраншейным методом в пределах 3 м, без откосов и на глубине 2,0 м.

Протяженность водопровода:

- Ø110х6,6 мм - 16113,0 м;
- Ø 63х3,8 мм - 39,0 м;
- Ø25х2,3 мм - 7727,0 м (до границ жилых участков).

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5 мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Соединение пластмассовых труб следует выполнить на втулках ПНД.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно- полимерная).

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д). При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

При прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки полимерно-песчаных люков предусмотрены тяжелые тип "С" и весом 65 кг. Для горловин колодцев, расположенных вне проезжей части, люк полимерно-песчаный приняты легкими типа "С" и весом 65 кг.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Водопроводные сети

Источник водоснабжения выполняется второго этапа. Вода пройдя бактерицидную установку УОВ-5 5,0 м³/ч. (1 рабочий, 1резервный) подается в закольцованные сети с. Алга.

Для регулирования запаса воды установлены водонапорная башня емкостью 160 м³, (1шт).

Согласно п. 5.11 СНиП РК 4.01-02-2009 трубопроводы на территории водозаборного сооружения в пределах ограждения выполнены из стальных труб. Диаметр трубопроводов до башня (подводящие трубопроводы) приняты из труба стальная электросварная прямошовная в ППМ изоляции ГОСТ 10704-91 Ду=108 мм.

Диаметр трубопровода от башня отводящие трубопроводы определен в соответствии требованием п. 10.9 СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет из труба стальная ГОСТ 10704-91 Ду=108х4 мм.

Для сброса лишних вод и спуска воды из резервуаров во время ремонтных работ предусмотрены сбросные трубопроводы. Диаметр переливного водопровода 108х4 мм по ГОСТ 10704-91. Сброс воды переливного и спускного трубопровода осуществляется в мокрый колодец. Откачивание воды из мокрого колодца осуществляется с помощи дренажного насоса на рельеф.

Трубопроводная арматура установлена в колодцах.

Гидроизоляция труб, весьма усиленная - битумно-полимерная.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыты антикоррозийной изоляцией.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения.

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей поселка Алга Коргайского района, Жамбылской области, не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения за № 3.02.002.04 от 16.08.2004 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ 21232-2003 «Вода не питьевая».

Водопотребителями села является население, вода предназначена для личного пользования и на противопожарные нужды.

Вода не отвечает требованиям СТ РК ГОСТ 21232-2003 "Вода питьевая". Состав необходимых сооружений даны в комплекте чертежей "Площадка водопроводных сооружений" Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836 -79 (битумно-полимерная).

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1,0 м с уклоном от люков, отмоска песчано-гравийная смесь 12см, асфальтобетон 3см. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Бактерицидная установка

Здания бактерицидной установки предназначена для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения село Бел, с забором воды из скважиной и перекачкой воды в поселковые водопроводные сети. По степени обеспеченности подачи воды хозяйственно-питьевого водоснабжения относится к III категории надежности действия.

В машинном зале, который заглублен на -2,50м, устанавливаются установки для обеззараживания воды марки УОВ -5 1-рабочая, 1-резервная.

Работа бактерицидной установки предусматривается без постоянного дежурного персонала.

УФ установка по обеззараживанию питьевой воды ультрафиолетом состоит из фотохимического реактора (ФХР) и блока питания УФ лампы.

Фотохимический реактор (ФХР) состоит из герметичного корпуса, имеющего резьбовые патрубки для входа и выхода воды. По оси корпуса расположен блок излучателя

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

УФ лампы, включающий в себя собственно УФ лампу и защитную кварцевую трубку, проницаемую для ультрафиолетового излучения в диапазоне 180-300 нм. Корпус герметизируется резиновыми уплотнениями, которые поджимаются муфтами. Выводы лампы входят в патрон и защищены колпаками, через отверстия в которых провода подключаются к блоку питания УФ лампы (ЭПРА). В штуцер может быть вмонтирован датчик УФ излучения, который может селективно измерять бактерицидное излучение с длиной волны 220-280 нм и служит для индикации падения мощности ультрафиолетового излучения в процессе эксплуатации лампы.

После монтажа стальных трубопроводов и запорной арматуры произвести гидравлическое испытание при испытательном давлении 0,60 МПа.

После монтажа и гидравлического испытания стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машинного зала окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-115 по 1 слою грунта ГФ-021, цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-89.

Контрольно-сторожевой пункт

В контрольно-сторожевом пункте запроектированы следующие сети хозяйственно-питьевой водопровод и хоз-бытовая канализация.

Хоз питьевой - водопровод запроектирован служит для подачи воды к умывальнику. Точка подключения, внутренняя сеть водопровода сторожки выполнено от проектируемых наружных сетей Д20 мм. На сети предусмотрены запорно регулирующие

Канализация хоз-бытовая запроектирована для отвода хоз-бытовых стоков от умывальника в проектируемой уборной с выгребом. Канализационные сети выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Д50 мм по ГОСТ 22689-89.

Электротехническая часть

Общие указания

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК Правила устройства электроустановок;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

Проектом предусмотрено электроосвещение и силовое электрооборудование.

Основные показатели

Таблица 2

Наименование	Показатели
Категория электроснабжения	3
Напряжение сети, В	380/220
Установленная мощность, кВт	7,95
Расчетная мощность, кВт	7,15
Коэффициент мощности	0,92

Электроосвещение

Светильники и электро-установочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса принимаются в соответствии с СН РК 2.104-2011 «Естественное и искусственное освещение».

В щитках освещения приняты модульные наборные щиты, запирающиеся типа ЩРН.

Высота установки щитков - 1,5 м до низа от уровня пола.

Проектом предусмотрены два вида освещения: рабочее и ремонтное. Напряжение сети рабочего освещения 220В, ремонтного 36В,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Освещение выполнены светильниками с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами.

Выключатели и розетки установлены на высоте 1,1 м от уровня пола.

Осветительная сеть выполнена кабелем ВВГнг за подвесным потолком, а также в бороздах стен под штукатуркой в гладкостенных ПВХ трубах.

Силовое электрооборудование

Питающее электрооборудование зданий Бактерицидной установки запитан от шкафа ЩР1. В качестве распределительной аппаратуры приняты силовые модульные щитки ЩУРв.

Высота установки силовых шкафов ящиков пускателей и шкафов управления зданий для потребителей первой категории электроснабжения 1,5 м до низа уровня пола.

Питающие и распределительные сети выбраны с учетом допустимого тока и проверены по потере напряжения.

Уборная

Управление сетью освещения и её защита выполняется с помощью автоматического выключателя АП-50.

Проектом предусмотрено рабочее освещение, выполненное светодиодными светильниками типа С360 LED пыле влагозащищённого исполнения.

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг(А)-LS-3х1,5 открыто в гофротрубе.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается дополнительная защитная жила кабеля РЕ, который используется для заземления корпусов светильников.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Защитные мероприятия

В здании выполнена система уравнивания потенциалов в виде главной заземляющей шины, устанавливаемой внутри вводно-распределительного устройства на которую присоединены все защитные проводники электрической сети технологическое оборудование и сантехнического оборудования насосных.

Наружные сети электроснабжения

Общие указания

Данный раздел разработан на основании исходно-разрешительной документации (п.5.1) и в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК 2015 «Правила устройств электроустановок»;
- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;
- СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения малоэтажной застройки»;
- СП РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических района»";
- СП РК 4.04-105-2013 «Проектирование сельских электрических сетей»;
- СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;
- СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Категория надежности электроснабжения -II

Общее количество подключаемых объектов -1

Расчетная мощность - 50кВт

Нагрузки потребителей приняты по табл.6 (Уровень электрификации -2 категория) СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На основании нагрузок произведен выбор силовых трансформаторов на 100кВА-10/0,4 кВ.

Электроснабжение вновь вводимого водозаборного сооружения осуществляется установкой комплектной трансформаторной подстанцией наружной установки КТП-100кВА-10/0,4кВ, которое запитано от опоры №157 ВЛ-10кВ Ф-6 ПС 35/ 10 кВ "Бель", для обеспечения 2 категории также предусмотрена установка ДЭС.

Подключение комплектной трансформаторной подстанций выполняется строительством ВЛЗ-10кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек СВ105,5 и СВ110,5 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50.

На концевой опоре перед проектируемым КТП-100 кВА-10/0,4 кВ предусмотрена установка разъединителя РЛНД, также РЛНД предусматривается на первой отпаечной проектируемой опоре №1.

Производится замену КТП-63/10/0,4 кВ №228 на КТПН-10/0,4 с силвым трансформатором 100 кВА.

Железобетонные опоры ВЛ-10кВ, устанавливаемые в населенной местности подлежат заземлению. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10 ом. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, а также все другие металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Общее сопротивление растекания электрического тока заземлителей каждой ВЛЗ в любое время года должно быть не более 10 ом.

Наружное электроосвещение

Проект электроосвещения выполнен по III-ой категории надежности электроснабжения. Источник электроснабжения - проектируемая трансформаторная подстанция ТП-100кВА 10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрено:

- установка опор освещения СКФ 7-3 70/ 147 с закладным фундаментом ЗФ-300-М20-1625-4(ЗФЗ);
- рытье траншеи для прокладки кабелей;
- монтаж опор освещение высотой 7м, с кронштейном и светильником ДКУ-LED 03-80W IP67;
- для выполнения КЛ-0,4 кВ принят кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АВББшВ-1 сечением 4х10 мм^2;

Кабельные линии к опорам освещения по территории площадки проложить в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Прокладку выполнить 4-х жильными кабелями (3 фазных, нулевой, заземляющий) расчетного сечения. Подключение светильников осуществлять с чередованием фаз (А, В, С).

При прохождении кабельных линий под подъездными путями и при пересечении с подземными коммуникациями прокладку кабеля выполнить в негорючей электротехнической трубе НПВХ НГ ∅50 мм. При выполнении поворотов кабельных линий учесть минимально допустимый радиус изгиба кабеля.

Для защиты кабелей от механических повреждений заложена сигнальная лента, которая должна укладываться в траншее над кабелями на расстоянии 250 мм от наружных покровов кабеля.

Освещенность принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение":

Для заземления опор высотой 3 м, при монтаже фундамента, в землю монтируется электрод заземления из круглой стали ∅16 мм и длинной 3000 мм, который присоединяется по месту к фундаменту стальной полосой 20х4 мм, сваркой.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК2015 и СН РК 4.04-07-2019.

Все скрытые работы оформить актами.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Слаботочные сети и системы

Общие данные

Данный раздел проекта выполнен на основании исходно-разрешительных документов (п. 5.1) и в соответствии с действующей нормативной документацией:

- СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

Проектом предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации и видеонаблюдение.

Пожарная сигнализация

Для оповещения о возникновении пожара, проектом предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации применяется концентратор типа "Гранит", который устанавливается в комнате охранника.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели, которые крепятся на потолке. Извещатели включаются в луч последовательно.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСВ открыто по потолку.

Пожарный приёмно-контрльный прибор обеспечивает-приём электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение световой и звуковой сигнализации контроль исправности шлейфа сигнализации.

Монтаж извещателей необходимо выполнить в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Видеонаблюдение

В проекте для записи изображения с видеокамер используется 16-канальный цифровой видеорегистратор Hikvision DS-7216HWI-SH. Питание видеокамер осуществляется от восьмиканального блока PW408U постоянным напряжением 12V. Для внутренней установки применены камеры DS-2CC11A1P с дополнительными объективом типа YV2.8X2.8LA-SA2(L) угол обзора до 99 град.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат:

- Центральные и запасные входы;

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в комнате охраны. Там же установлены источник вторичного электропитания для питания видеокамер.

Для наблюдения за входами и регистрации входящих лиц, внутри здания, около входных дверей, установлены по одной видеокамере повышенной разрешающей способности. На мониторе можно различить и идентифицировать личность входящего.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

- ручное управление элементами системы охранного телевидения;
- круглогодичное наблюдение за периметром и внутренним пространством здания;
- просмотр изображения от любой видеокамеры из служебного помещения;
- круглосуточную видеозапись в служебном помещении, изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты и номера видеокамеры;
- воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется от сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КВК-В-2 из радиочастотного кабеля и жил питания, объединенных под единой оболочкой. Кабельная трасса проложена в кабель-канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

6.3. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п.13 нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

При составлении смет использованы:

- порядок определения сметной стоимости строительства НДЦС РК 8.01-08-2024;
- затраты на организацию и управление строительством НДЦС РК 8.04-09-2024;
- индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2024;
- общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2024;
- общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования;
- сборники единичных сметных цен на СМР НДЦС РК 8.04-03-2024;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2024;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов УСН РК 8.02-03-2024;
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством РК на период, соответствующий периоду строительства.

Экономические показатели

Таблица 3

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025 г., в том числе:	830 482,474	тыс. тенге
- СМР	675 578,984	тыс. тенге
- оборудования	23 390,69	тыс. тенге
- прочие	131 512,8	тыс. тенге

6.4. Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СН и СП РК.

Начало строительства предусмотрено на июль 2025 года.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expertise XIII» в рабочий проект: **«Строительство водопроводных сетей в селе Алга, Кордайского района, Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1. Предоставлен полный комплект основных рабочих чертежей;
2. Предоставлен согласованный эскизный проект;
3. Предоставлено согласование плана водопровода с Заказчиком;
4. Предоставлены правоустанавливающие документы на з/у;
5. Предоставлены лицензии исполнителей (проектной организации, организации выполнявшей геологические изыскания и топографическую съемку);

Генеральный план

6. Дополнен раздел ведомостью основных комплектов рабочих чертежей;
7. Указаны исходно-разрешительные и правоустанавливающие документы в общих данных проекта;
8. Приведены в соответствие все штампы на чертежах;
9. Приведены в соответствие нумерация зданий и сооружений;
10. На разбивочном плане (площадка водозаборных сооружений) в примечании указано от каких сооружений взят разбивочный базис А-Б.
11. Дополнены чертежи ведомостью жилых и общественных зданий и сооружений, и заполнена ведомость в соответствие с разделом АС;
12. Представлен расчет контейнеров ТБО;
13. Указана высотная привязка (репер);
14. Добавлена абсолютная отметка нуля в условные обозначения;
15. Пересчитаны объемы земляных масс;
16. Указан разбивочный базис на разбивочном плане площадки проектирования размерами 65,0х70,0;
17. ТЭПы двух участков проектирования указаны в общих данных проекта;
18. Указаны высотные отметки и уклоно указатели на проектируемом участке (размерами 65,0х70,0) и проверены черные (фактические) отметки на соответствие официальной топографической основе;
19. Пересчитаны показатели покрытий;
20. Пересчитаны технико-экономические показатели;
21. Выполнен сводный план инженерных сетей;
22. Планы приведены в соответствие с ведомостью рабочих чертежей марки ГП.

Архитектурно-строительные решения

23. Предоставлены титульные листы согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;
24. На листах, общих данных и в последующих листах чертежей (в примечаниях) актуализированы ссылки на нормативные документы согласно утвержденного перечня АГСК-1.
25. Общие данные содержат сведения, указанные в п.5.2 ГОСТ 21.501- 2018 и в п.4.2.5 - 4.2.9 ГОСТ 21.101-97
26. Предоставлен общий объем кирпичей в кубических метрах.
27. Предоставлена спецификацию материалов отделочных элементов.
28. Указан процент наклона бетонной отмостки.
29. Предоставлена спецификация материалов для конструктивных элементов объекта.
30. Предоставлен план козырька.
31. Маркировка класса бетона изменена по действующему нормативу.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

32. Предоставлен план котлована. Котлован дополнен разрезом и отметками, указаны уклоны.
33. Конструктивные решения по железобетонным монолитным стенам и диафрагмам жесткостей (конструирование, армирование) приняты по результатам расчетов (п.3.6, ГОСТ 27751-2014).
34. Предоставлены кладочные планы, ведомости проемов, отверстий, перемычек, усиление стен и т.д.

Наружные сети водопровода и канализации

35. Согласован рабочий проект с Заказчиком и регламентирующим органом;
36. Обоснована техническая сложность объекта;
37. Альбом дополнен титульным листом и обложкой;
38. Предоставлены расчеты;
39. Выполнено согласование со смежными разделами;
40. Предоставлены технические условия на пересечения;
41. Планы дополнены таблицей условных обозначений;
42. На планах указаны углы поворотов проектируемых сетей, выполнена привязка углов к местности;
43. Проектирование источника водоснабжение отражено в задании на проектирование. Указано что выполняется отдельным проектом.

Наружные сети электроснабжения

44. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
45. Заполнен штамп согласования со смежными разделами;
46. Рабочий план предоставлен, план читаемый.
47. Выдано пояснение по опросным листам, КСО 2-10, ЩО70.
48. Ведомость рабочих чертежей соответствует с исходным планом.
49. Согласно п.5.8-1 СН РК 1.02-03-2011 при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов использована номенклатуру материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурному градостроительному и строительному каталогу (АГСК-3) «Перечень Строительных конструкции, изделий и строительных материалов».

Сметная документация

50. Предоставлена откорректированная сметная документация согласно замечаний по основным разделам;
51. Сметная документация утверждена у Заказчика.

7.2. Оценка принятых проектных 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен **II (нормальный) уровень ответственности**, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект 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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	га	-	1,455
2	Площадь застройки	$м^2$	-	66,68
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	1325,0
4	Площадь озеленения	$м^2$		13158,32
Показатели по инженерным сетям				
1	Протяженность сетей водопровода	м	-	23879,0
Показатели по сметной части				
1	Общая сводная сметная стоимость строительства, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	880 218,715 725 315,225 23 390,69 131 512,8	830 482,474 675 578,984 23 390,69 131 512,8
2	Продолжительность строительства	мес.	-	6

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 49 736,241 тыс. тенге.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей в селе Алга, Кордайского района, Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану		
1	Площадь участка	1,455 га
2	Площадь застройки	66,68 м^2
3	Площадь покрытий	1325,0 м^2
4	Площадь озеленения	13158,32 м^2
Показатели по инженерным сетям		
1	Протяженность сетей водопровода	23879,0 м
Сметный раздел		
1	Общая сводная сметная стоимость строительства, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	830 482,474 тыс. тенге 675 578,984 тыс. тенге 23 390,69 тыс. тенге 131 512,8 тыс. тенге
2	Продолжительность строительства	6 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» согласно электронного договору №РЕХIII-0066-01 от 14.01.2025 года.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Алға ауылындағы су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын норматив-тердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері		
1	Учаскенің ауданы	1,455 га
2	Құрылыс алаңы	66,68 м^2
3	Жабындардың ауданы	1325,0 м^2
4	Көгалдандыру алаңы	13158,32 м^2
Инженерлік желілер көрсеткіштері		
1	Су құбыры желілерінің ұзындығы	23879,0 м
Сметалық көрсеткіштері		
1	Құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - ҚМЖ - жабдық - басқалар	830 482,474 мың теңге 675 578,984 мың теңге 23 390,69 мың теңге 131 512,8 мың теңге
2	Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.01.2025 жылы №РЕХIII-0066-01 электрондық шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы, Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=efc6e3d5-495a-4dce-a4b8-4714bc5eb09e

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Сергейұлы Жалғас	Инженерные сети и системы	KZ62VJE00089388	Соответствует
2	Генеральный план	Қуаныш Мирас Абайұлы	Градостроительство	KZ08VJE00077459	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Жумашев Жанболат Ермекович	Конструктивная часть	KZ03VJE00089383	Соответствует
4	Наружные сети водопровода и канализации	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
5	Наружные сети электроснабжения	Сергейұлы Жалғас	Инженерные сети и системы	KZ62VJE00089388	Соответствует
6	Сметная документация	Черткова Елена Семеновна	Сметная часть	KZ84VJE00055139	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Әмзе Г.А. (Директор)

Қуаныш М.А. (Эксперт)

Щеколдин А.А. (Эксперт)

Сергейұлы Ж. . (Эксперт)

Черткова Е.С. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Жумашев Ж.Е. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	3fdb8190-c445-4c77-8739-0099f12dc6f8
Номер и дата документа	PEXIII-0057/25 от 25.02.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ҚУАНЫШ МИРАС АБАЙҰЛЫ "Project Expertise XIII" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.02.25 21:10:04 105B6B9F37D01B80B4D2B2367EEECDD1BC527F0E ЩЕКОЛДИН АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expertise XIII" 2025.02.25 21:10:37 3ADC7A03E6D8350559E1C166B3E11E0FF5CF75CB СЕРГЕЙҰЛЫ ЖАЛҒАС Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expertise XIII" 2025.02.25 21:11:58 7E5EFCBDE163D3C0649F582A7F53579E7D9E8235 ЧЕРТКОВА ЕЛЕНА СЕМЕНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expertise XIII" 2025.02.25 21:12:42 13236CE71E64105C514E133D4D208DB9B7D58C59 ЖУМАШЕВ ЖАНБОЛАТ ЕРМЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expertise XIII" 2025.02.25 21:13:32 74A8F221A52927B7475622EFA7B4DBB5EFA53782 **Подписано:** ӘМЗЕ ГҮЛЖАН АРЫСТАНҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expertise XIII" 2025.02.25 21:14:25 63166F3DFEE9804F41B428CA15C0E9138137918B

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»