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

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

03.04.2025 ж. № ПСДЭ-0084/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«AlyStroyProekt» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«Диз-Арх проект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Бел ауылындағы су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПСД Экспертиза» ЖШС берді.

«ПСД Экспертиза» 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)

№ ПСДЭ-0084/25 от 03.04.2025 г.

по рабочему проекту:
«Строительство водопроводных сетей в селе Бел, 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 Алматы

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 Бел, Кордайского района, Жамбылской области» выдано ТОО «ПСД Экспертиза».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей в селе Бел, Кордайского района, Жамбылской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с электронным договором №ПСДЭ-0051-01 от 03.03.2025 года.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=24cdebc2-ed98-478a-9005-5db27fd7a925

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района, Жамбылской области» (БИН: 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 №KZ87VUA00997904 от 11.10.2023 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кордайского района»;
- технический паспорт №12/1281 от 03.11.2021 года, за кадастровым номером: 06-090-016-310-1/A;
- акт на право постоянного землепользования №981478(02-09-10-11-04/339) от 11.08.2017 года, за кадастровым номером: 06-090-016-310;
- решение акима №31 от 15.05.2017 года;
- постановление акима №266 от 10.07.2023 года;
- акт выборки №Б-32-24 от 20.02.2024 года;
- письмо заявка на прохождение экспертизы №01-08/417 от 25.02.2025 года;
- письмо заказчика об источнике финансирования №01-08/415 от 25.02.2025 года;
- письмо заказчика о начале строительства №01-08/416 от 25.02.2025 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 жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

Технические условия:

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

- на устройство пересечения железнодорожных путей, выданные АО «НК «КТЖ» - Жамбылское отделение магистральной сети», за №ЦЖСТех/пп-18-04/1399 от 29.02.2024 года;

- на электроснабжение, выданные ТОО «ЖЭС» №1445-27-23 от 10.10.2023 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Брошюра 1. ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том 1. Брошюра 2. ПОС. Проект организации строительства;
Том 1. Брошюра 3. ООС. Охрана окружающей среды;
Том 2. Альбом 1. ГП. Генеральный план;
Том 2. Альбом 2. АС. Архитектурно-строительные решения;
Том 2. Альбом 3. НВ. Наружные сети водопровода;
Том 2. Альбом 4. ЭСН. Наружные сети электроснабжения;
Том 3. Книга 1. СМ. Сметная документация.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство инженерной инфраструктуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

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

Природно-климатические условия района строительства:

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 (так как в нормативном документе не приведены данные по с Кордай то для отчета приводим данные с Кулан, близлежащего населенного пункта из приведенных) - 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.

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

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении исследуемая трасса расположена в пределах предгорной равнины Чу-Илийских гор (горы Кендыктас, Кокбастау, Коктобе) и долина Копа. Предгорная равнина представляет собой плоскогорье, расчлененные многочисленными долинами на узкие водоразделы (горы). Склоны гор крутые (45-70°), местами скалистые, изрезаны почти до гребня глубокими лощинами; гребни сглажены с неглубокими седловинами. В долине Копа рельеф равнинный. В горах Кокбастау, Коктобе рельеф имеет мелкосопочный характер, вершины округлые, склоны пологие, относительные превышения 10-25 м. В меж сопочных понижениях много солончаков.

Проектируемые водопроводы представляет из себя поверхность с колебанием высотных отметок от 1014,61 м до 1129,07 м и пересеченную дорогами, воздушными ЛЭП и ж/д дорогой.

Гидрографическая сеть представлена многочисленными (в основном пересыхающими) реками и речками (Теренсай, Манка, Копа) шириной 2-7 м, глубину 1-2 м.

Геолого-литологическое строение территории

В геолого-литологическом строении принимают участие элювиально-делювиальные отложения четвертичного возраста (edQ).

Элювиально-делювиальные отложения четвертичного возраста залегают с поверхности земли и представлены супесью, дресвяно-щебенистым грунтом и песчаником.

Супесь, серо-коричневого и красновато-бурого цветов, твердая, с корнями растений до глубины 0,30 м, с включениями щебня и дресвы до 10 %, непросадочная.

Дресвяно-щебенистый грунт, красновато-бурого цвета, из выветрелого песчаника, с содержанием щебня до 50%, дресвы до 44% и заполнителя до 41%. Заполнитель - супесь, красновато-бурого цвета, твердый, с включениями глыб до 10%.

Песчаник, красновато-бурый, сильно выветрелым до состояния отдельных щебня и глыб, трещиноватый, пониженной прочности.

Гидрогеологические условия

Подземные воды выработками глубиной 3,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

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

- ИГЭ1 слой супеси, edQ, вскрытой мощностью 0,30-1,80 м;
- ИГЭ2 слой дресвяно-щебенистого грунта, edQ, вскрытой мощностью 0,50-1,60 м;
- ИГЭ3 слой песчаника, edQ, вскрытой мощностью 0,30-0,50 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию сухого остатка, равного 0,792-1,368 %, грунты среднезасоленные.

Тип засоления сульфатный. Грунты сильноагрессивные к портландцементу по ГОСТ 10178-76, средне-агрессивные и сильноагрессивные 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 и слабоагрессивные 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 – средняя и высокая;
- 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} – 8 баллов (населенный пункт Отар).

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

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

Район работ расположен в зоне сейсмической опасности с ускорением 0,17g согласно карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-1_{475} и 0,32g – 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 площадки (водопроводных сооружений) расположенный на отведенном участке (согласно акта отвода земельного участка, акта выбора и согласования участка под строительство).

Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участок прямоугольной формы.

Основные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Участок №1	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,5625	100
2	Площадь застройки	$м^2$	51,20	0,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	1265,0	22,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	4308,80	76,6

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».

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

На площадке водопроводных сооружений запроектировано строительство: 2-х резервуаров, контрольно-сторожевой пункт, уборной на одно очко, бактерицидная установка, КТП и ДЭС.

Конструктивные решения

Резервуары чистой воды емк. 50 м^3 (2шт)

Резервуар имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 6.0х3.0 м.

Высота до верха покрытия от отм 0.000 - 4.83 м.

Резервуар емкостью 50м3 представляет собой монолитное железобетонное сооружение, заглубленное в грунт на 2,60м с обваловкой грунтом на высоту 500 мм от покрытия.

Днище резервуара - монолитное железобетонное толщиной 400мм, из бетона класса В25, марка по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе. Подготовка предусмотрена толщиной 100мм из щебня, пропитанного битумом.

Набетонка по днищу для устройства уклонов выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотнокислого кальция.

Стены резервуара - монолитные железобетонные, толщиной 300 мм из бетона класса В25 с маркой по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе.

Покрытие резервуара - плиты покрытий железобетонные ребристые по серии 1.465.1-20 в.0.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Чертежи разработаны применительно к резервуарам хозяйственно- питьевых систем водоснабжения, используемых для хранения запаса воды, предназначенного для непосредственной подачи потребителям и предусматривают следующие мероприятия, обеспечивающие требуемое качество воды:

- вентиляция резервуара - через дыхательное устройство Ду-1;
- обработка всех внутренних поверхностей монолитных бетонных и железобетонных конструкций и их сопряжений до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Бетонная поверхность резервуаров для чистой воды согласно требований ГОСТ 13015-2003 относится к категории А1 (глянцевая).

Основной способ получения поверхности - формирование конструкций в обычных формах с использованием парафинов.

Контрольно-сторожевой пункт

Контрольно пропускной пункт представляет собой однотажное здание квадратной формы с размерами в осях 3,3х3,3 м, без подвала и технического подполья. Высота от пола до потолка 2,70 м.

Конструктивные схема сторожки жесткое со стенами из кирпича.

Несущими конструкциями здания являются кирпичные стены.

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

Фундаменты монолитные ленточные из бетона кл. В12,5.

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

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

Покрытие - деревянные балки.

Оконные блоки - металлопластиковые.

Двери - деревянные, металлопластиковые.

Полы - линолеумные.

Кровля - из профнастила по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.

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

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

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.

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

Уборная на 1 очко

Проектируемая уборная на 1 очко прямоугольной формы, с размерами в осях 1,56х1,32 м, представляет собой выгребную яму из армированного бетона марки W4 на сульфатостойком цементе. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0.040 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

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

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

Днище выгреба - 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.

Внутренняя отделка стен - штукатурка с последующей окраской известью.

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

Бактерицидная установка

Здание бактерицидной установки представляет собой одноэтажное здание квадратной формы, с размерами в осях 3,3х3,3 м и технического подполья. Высота от пола до потолка – 2,7 м. Высота технического подполья – 2,5 м.

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 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 цем.-пес. раствором, известковая окраска за 2 раза.

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

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

КТПН и ДЭС

Проектом предусмотрено основание под КТПН и ДЭС.

Основание под КТПН и ДЭС выполнено из фундаментных блоков ФБС 24.4.6, ФБС 12.4.6 и ФБС 6.4.6 по ГОСТ 13579-78 и подготовкой из бетона кл. В7.5 W4 F75.

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 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.

6.2.3. Наружные сети водопровода

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».

Источником водоснабжения являются водозаборные, водопроводные сооружения, на которых располагаются 2 скважины.

Вода поступает в резервуар емк. 50м^3 (каждый) и далее пройдя бактерицидные установки подается в водовод.

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб: PE100 SDR17 S8 "Питьевая", Ру=1.0 мПа по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 проектом предусматривается подвод воды к границам участков жилых домов полиэтиленовыми трубами Ø25х2,3 мм от водоразборных колодцев (ВРК). В пониженных участках сети предусмотрены выпуски. В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы из серого чугуна BV Ø50 мм на Ру=1,0 мПа (10 кгс/см^2).

Разбор воды осуществляется через водоразборные колодцы (ВРК), устанавливаемые вдоль границ участков потребителей. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта с песчаной подготовкой Н=100 мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной

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

механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м^3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Наружное пожаротушение осуществляется в закольцованных сетях от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях или опорах электрических линии, на видном месте на высоте 2-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования". Расход воды на наружное пожаротушение принят - 10 л/сек, согласно п.3 технического регламента «Общие требованная к пожарной безопасности». Время тушения пожара 3 часа.

Водопроводные колодцы приняты из сборных жб элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом 2 раза (Согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013). Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном от люков.

В проекте предусматривается подводка водопроводных сетей до границы участка потребителей с установкой приборов учета в водоразборном колодце на несколько потребителей. Подвод воды к участкам потребителей осуществляется трубами ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых груб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Протяженность трассы водопроводных сетей составляет 19974,0 м., из которых:

Ø110мм – 16 305,0 м.

Ø63мм – 150,0 м.

Ø25мм - 3519,0 м (до границ жилых участков).

На сетях установлены колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным покрытиями прокладываются полиэтиленовые трубы. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются.

Для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов предусмотрена установка вентилей. Для сброса воды при опорожнении трубопроводов запроектированы выпуски в опорожняющие колодцы с последующей откачкой воды насосами в существующую ирригационную сеть.

Основные показатели

Таблица 2

Наименование	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/ч	л/с
Хоз-питьевые нужды населения и животных	23100,0	4,043	1,12
Нужды промышленности и неучтенные расходы 10%	2310,0	0,404	0,112
Итого:	25410,0	4,447	1,235

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

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 -2,50 м, 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 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

На площадке водопроводных сооружений в помещении обслуживающего персонала предусмотрена установка умывальника керамического и наружного поливочного крана диаметром 20 мм. в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 п.10.19. Учет воды решен с помощью водомера ВКСМ-15.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена из стальных водо-газопроводных труб диаметром 15 мм. Хозяйственно – бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от умывальника в уборную. Сеть канализации выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50мм по ГОСТ 22689.3-89.

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.

Электроосвещение

Светильники и электроустановочные 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.

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

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

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.

Основные показатели

Таблица 3

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

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.

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.

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

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

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 замена КТП-63/10/0,4 кВ №228 на КТПН-10/0,4 с силовым 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, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Общее сопротивление растекания электрического тока заземлителей каждой ВЛЗ в любое время года должно быть не более 10 Ом.

Основные показатели

Таблица 4

Наименование	Показатели
Категория электроснабжения	II
Общая протяженность трассы, км	4,66
Опоры электроснабжения, шт	118
Комплектные трансформаторные подстанции	100-10/0.4 кВ

Наружное электроосвещение

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

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

При прохождении кабельных линий под подъездными путями и при пересечении с подземными коммуникациями прокладка кабеля выполнена 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.

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

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК2015 и СН РК 4.04-07-2019.
Все скрытые работы оформить актами.

Основные показатели

Таблица 5

Наименование	Показатели
Категория электроснабжения	III
Напряжение сети, В	380/220
Расчетная мощность, кВт	0,96
Протяженность линии освещения КЛ-04 кВ, м	315
Опоры освещения, шт	12
Коэффициент мощности	0,92

Пожарная сигнализация

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, для оповещения о возникновении пожара.

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-контрольный 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

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

- ГОСТ 21.406-88* «Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах»;
- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проектом предусмотрены системы:

- видеонаблюдение;
- система охранного телевидения.

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 12В. Для внутренней установки применены камеры DS-2CC11A1P с дополнительным объективом типа YV2.8X2.8LA-SA2(L) угол обзора до 99град.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат центральные и запасные входы;

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

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.

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.

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 6

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025 г., в том числе:	535 086,167	тыс. тенге
- СМР	431 496,309	тыс. тенге
- оборудования	15 668,961	тыс. тенге
- прочие	87 920,897	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 8 месяцев.

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

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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ПСД Экспертиза» в рабочий проект: **«Строительство водопроводных сетей в селе Бел, 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);
6. Дополнен комплект исходных документов для проектирования.

Генеральный план

7. На разбивочном плане указан разбивочный базис (горизонтальная привязка);
8. Предоставлен расчет контейнеров ТБО;
9. Указана высотная привязка (репер);
10. Дополнен условными обозначениями план организации рельефа;
11. Пересчитаны технико-экономические показатели;
12. Выполнен сводный план инженерных сетей.

Архитектурно-строительные решения

13. Предоставлен Альбом 2 Архитектурно-строительные решения, согласно ГОСТ 21.501-2018 (Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений) по всем проектируемым зданиям согласно ГП.

Наружные сети водопровода и канализации

14. Согласован рабочий проект с Заказчиком и регламентирующим органом;
15. Предоставлены расчеты;
16. Предоставлены технические условия на пересечения;
17. На планах указаны углы поворотов проектируемых сетей, выполнена привязка углов к местности;
18. Проектирование источника водоснабжение отражено в задании на проектирование. Указано что выполняется отдельным проектом.

Наружные сети электроснабжения

19. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
20. Заполнен штамп согласования со смежными разделами;
21. Рабочий план предоставлен, план читаемый.

Наружное электроосвещение

22. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
23. Предоставлен расчет выбора сечений проводников по току КЗ и потере напряжения согласно требованиям ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.
24. Однолинейная расчетная схема соответствует длина кабеля.
25. Обосновано заземление опор освещения.

Сметная документация

26. Предоставлена откорректированная сметная документация согласно замечаний по основным разделам;
27. Сметная документация утверждена у Заказчика.

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

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.

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	га	-	0,5625
2	Площадь застройки	м^2	-	51,20
3	Площадь покрытий	м^2	-	1265,0
4	Площадь озеленения	м^2	-	4308,80
Показатели по инженерным сетям				
1	Протяженность сетей водопровода	м	-	19974,0
Показатели по сметной части				
1	Общая сводная сметная стоимость строительства, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	608 623,133 502 315,225 16 379,229 89 928,679	535 086,167 431 496,309 15 668,961 87 920,897
2	Продолжительность строительства	мес.	-	8

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 73 536,966 тыс. тенге.

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

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей в селе Бел, Кордайского района, Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Показатели по генеральному плану		
1	Площадь участка	0,5625 га
2	Площадь застройки	51,20 м^2
3	Площадь покрытий	1265,0 м^2
4	Площадь озеленения	4308,80 м^2
Показатели по инженерным сетям		
1	Протяженность сетей водопровода	19974,0 м
Сметный раздел		
1	Общая сводная сметная стоимость строительства, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	 535 086,167 тыс. тенге 431 496,309 тыс. тенге 15 668,961 тыс. тенге 87 920,897 тыс. тенге
2	Продолжительность строительства	8 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Жамбыл облысы, Қордай ауданы, Бел ауылындағы су құбыры желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері		
1	Учаскенің ауданы	0,5625 га
2	Құрылыс алаңы	51,20 м^2
3	Жабындардың ауданы	1265,0 м^2
4	Көгалдандыру алаңы	4308,80 м^2
Инженерлік желілер көрсеткіштері		
1	Су құбыры желілерінің ұзындығы	19974,0 м
Сметалық көрсеткіштері		
1	Құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - ҚМЖ - жабдық - басқалар	535 086,167 мың теңге 431 496,309 мың теңге 15 668,961 мың теңге 87 920,897 мың теңге
2	Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

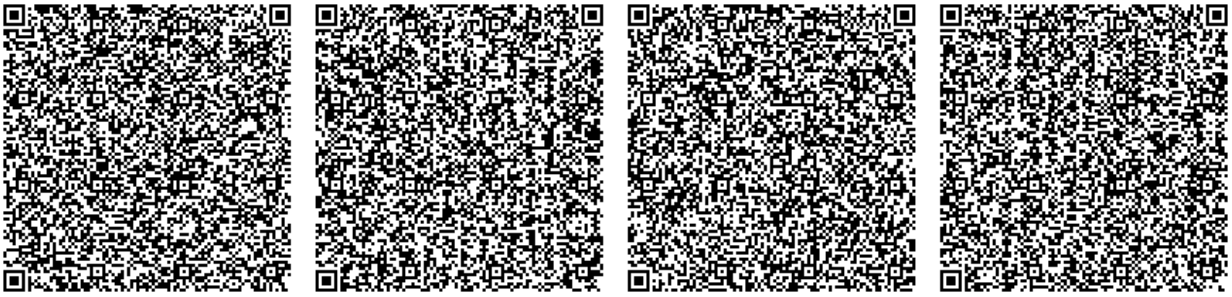
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Айдаркулов Ерлан Муратович	Сметная часть	KZ89VJE00089387	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	Касымбеков Рахымжан Молдалиевич	Инженерные сети и системы	KZ73VJE00089384	Соответствует
6	Сметная документация	Айдаркулов Ерлан Муратович	Сметная часть	KZ89VJE00089387	Соответствует

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

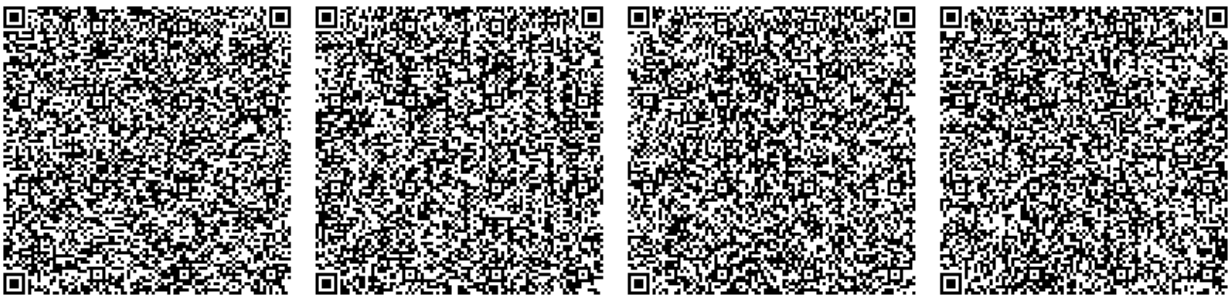
Айдаркулов Е.М. (Директор)

Айдаркулов Е.М. (Директор)



Жумашев Ж.Е. (Эксперт)

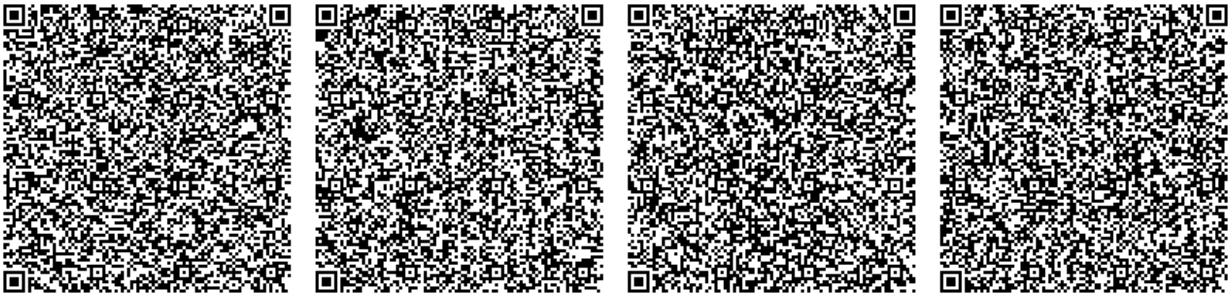
Касымбеков Р.М. (Эксперт)



Қуаныш М.А. (Эксперт)

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

Щеколдин А.А. (Эксперт)



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

Документ Id	b7ea0f56-fa6b-45a4-b044-c637000399da
Номер и дата документа	ПСДЭ-0084/25 от 03.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АЙДАРКУЛОВ ЕРЛАН МУРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.04.03 19:39:22 1E820D1CDE12C4CECC40879843AD88C0DD8F6DA8 ЖУМАШЕВ ЖАНБОЛАТ ЕРМЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.04.03 19:40:42 7AA6997F7E3B2F7454F79F733502B2AB638F18A5 КАСЫМБЕКОВ РАХЫМЖАН МОЛДАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.04.03 19:41:25 3B1D2C643FEA7A50F6280A61645657F382EA996D ҚУАНЫШ МИРАС АБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.04.03 19:42:46 5ED264293EDC26DD109C7C3DCFB048F14358B4C8 ЩЕКОЛДИН АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.04.03 19:44:05 190154A2CBEBCD20F9B90E11D43FEF63D8906F9F **Подписано:** АЙДАРКУЛОВ ЕРЛАН МУРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСД Экспертиза" 2025.04.03 19:45:16 1E820D1CDE12C4CECC40879843AD88C0DD8F6DA8

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»