«Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Жұматаев көшесі №40 мекенжайындағы ғимараттарға (құрылыстар мен құрылыстарға) сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру қызметі. "(су құбыры және кәріз, электрмен жабдықтау).»
жұмыс жобасы бойынша

21.08.2024 ж. № KazE-0548/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жунисбеков Абдуали Орманович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "Казахстанская Архитектурно-Строительная Компания"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Жұматаев көшесі №40 мекенжайындағы ғимараттарға (құрылыстар мен құрылыстарға) сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру қызметі. "(су құбыры және кәріз, электрмен жабдықтау).» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Экспертиз» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazE-0548/24 от 21.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Наружные инженерные сети и благоустройства обслуживание зданий (строений и сооружений) по адресу: Сарыагашский район, п.Коктерек, ул Жуматаев №40. " (водопровод и канализация, электроснабжение).»

ЗАКАЗЧИК:
Жунисбеков Абдуали Орманович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Казахстанская Архитектурно-Строительная Компания"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Наружные инженерные сети и благоустройства обслуживание зданий (строений и сооружений) по адресу: Сарыагашский район, п.Коктерек, ул Жуматаев №40. " (водопровод и канализация, электроснабжение).» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Жұматаев көшесі №40 мекенжайындағы ғимараттарға (құрылыстар мен құрылыстарға) сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру қызметі. "(су құбыры және кәріз, электрмен жабдықтау)., Наружные инженерные сети и благоустройства обслуживание зданий (строений и сооружений) по адресу: Сарыагашский район, п.Коктерек, ул Жуматаев №40. " (водопровод и канализация, электроснабжение).

Дополнительные сведения: KazE-0473-01, 31.12.2023, заявления 03.01.2024

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:

2. ЗАКАЗЧИК: Жунисбеков Абдуали Орманович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Казахстанская Архитектурно-Строительная Компания" Государственная лицензия ГЛ № 20002779, от 13.02.2020 года. Категория II.

Субпроектировщик: ТОО «"Nika-2020"». Государственная ГСЛ №22000822, от 19.01.2022 года. Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «ЭКСКЛЮЗИВ-М». Государственная Ф-ГСЛ №0028061, от 20.11.2023 года. Категория II.

Субпроектировщик: ТОО «QAZ BUILDING PROJECT LPP». Государственная ГСЛ № 002861, от 22.06.2018 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: KAZE-03/00021 от 03.01.2024

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.10. 2023 года;

Архитектурно-планировочное задание за № KZ68VUA00977585 выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района" ; от 14.09.2023 года;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненные 2023г. Лицензия ГСЛ№17000726.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 ,выполненной ТОО " Дос-Саулет ".

Эскизный проект, согласованный ГУ«Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района; от 12.10.2023 года.

Акт на право частной собственности для строительства здании и сооружении площадью 0,0700 га, кадастровой номер №19-296-100-075.

Технические условия:

-на электроснабжение №18-0747-2357 от 10.10.2022 г. выданные АО "Оңтүстік Жарык Транзит";

-на водоснабжение №207 от 02.07.2022 года, выданные ГКП «САРЫАГАШ-ТУРМЫС»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

- Заказчик Жунисбеков Абдуали Орманович.

- ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I. Книга I. Пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Наружные сети электроснабжения;
Альбом 3. Наружные сети водопровода и канализации.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – Строительства наружных инженерных сетеи и благоустройства обслуживание зданий (строений и сооружений) по адресу: Сарыагашский район, п.Коктерек, ул Жуматаев №40. « (водопровод и канализация, электроснабжение)...

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительство расположена по адресу: Сарыагашский район, п.Коктерек, ул Жуматаев №40.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая справка (СНиП РК 2.04 – 01 – 2010).

Пункт Сарыагаш. Климатический подрайон IV – Г.

Средние значения температуры воздуха в ° С по сезонам года:

в зимний период – от -3,90С до 40С;

в весенний период – от 4,40С до 20,90С;

в летний период - от 22,70С до 27,90С;

в осенний период - от 3,10С до 22,60С;

абсолютная максимальная +44

абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ° С + 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток	-25
Пятидневки	-15

Периода -6

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, ºС-9,8.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС+13,7.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха,º С, периода со средней суточной температурой воздуха.

≤ 0 º С – 61/ - 1,9
≤ 8 º С – 143/ 1,5
≤ 10 º С – 160/ 2,2.

Среднегодовая температура воздуха, 0 º С + 12,2

Показатели относительной влажности воздуха колебались в пределах:

в холодный период года – 60-84%;

в теплый период года – 28-63%.

Количество атмосферных осадков незначительно и распределены они неравномерно.

Количество осадков за ноябрь – март – 268 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – ЮВ (юго-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,55
для супеси – 0,81

Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: суглинка -0,65
для супеси – 0,91

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра - III

Район по толщине стенки гололеда - III. Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм почвенно-растительный слой - первая (§9а).

Инженерно-геологические условия площадки.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах изучаемый территории объекта «Разработка ПСД под «Обслуживание зданий (строений и сооружений); Сарыагашский район, п.Коктерек, ул. Жуматаев №40» по просадочным и деформационным свойствам дглубины 10,0 м выделены три инженерно-геологических элемента.

Первый ИГЭ – суглинок желтовато-серый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 3,50 – 4,7 м;

Грунты первого ИГЭ просадочные, просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий – первый.

Второй ИГЭ - суглинок желтовато-серый, макропористый, мягкопластичной консистенции, непросадочный, мощностью 1,0 – 0,80 м;

Третий ИГЭ - глина красная, тугопластичной консистенции, ненабухающая, вскрытой мощностью 5,5 -4,3 м.

На территории проектируемых объектов с поверхности повсеместно распространены почвенно-растительный насыпной щебнистый слой, мощностью 0,2-0,3 м.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинком светло-коричневым, просадочным, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности первый. Просадка грунта собственного веса при замачивании не проявляется - 0,00 см.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах в незасоленных грунтах от 0,095% до 0,200%. (Приложение 2).

Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4// – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 от неагрессивных до слабоагрессивных, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 285,3 мг/кг. По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивные. Нормативное содержание 52,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки.

Группа грунтов по трудности разработков, согласно СНиП РК 8.02 – 05 – 2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: насыпной почвенно-растительный насыпной щебнистый слой – первая (9а), суглинок - вторая (36в), глина .

Таблица 1

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	Вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой насыпной щебнистый	1	1	9а
Суглинок полупросадочный	2	2	36а
глина ненабухающая	3	3	8в

Сейсмичность участка работ.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность территории г. Сарыагаш составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок для строительства обслуживание зданий (строений и сооружений); Сарыагашский район, п. Коктерек, ул. Жуматаев №40 Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 « Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». СН РК 3.02-07-2014" Общественные здания и сооружения". Генеральный план выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории.

Разбивочный план

Разбивка проездов, площадок и пешеходных дорожек дана в координатах строительной геодезической сетки, которая в свою очередь закреплена на местности. Радиус поворота по проездам принят равным 5,0 м.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка территории решена под зданием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытия с отметкой пола запроектированного здания. Рельеф участка - спокойный.

Основные показатели по генеральному плану

1. Площадь участка 700 м².
2. Площадь застройки 447,10м².
3. Площадь покрытий 239,2м².
4. Площадь озеленения 13,7 м²

6.2.2. Наружные сети водоснабжение и канализации

Водоснабжение

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СН РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение.Наружные сети и сооружения".
- СН. РК 4.01-03-2011 -"Канализация. Наружные сети и сооружения".

Источником водоснабжения являются уличные сети централизованного водопровода.

Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø160мм сети закольцованные.

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014 марки PE100 SDR17 "питьевая" .

Ввод воды выполнить из трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные Д110мм

Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фасонные части -полиэтиленовые.

Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм.Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. 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.

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 трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

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

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.

Выполнить промывка полиэтиленовых труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение осуществляется от существующего и проектируемого пожарного гидранта. На наружное пожаротушения принято 10 л/сек согласно "Пожарному регламенту по приложению 4." Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером560Х710мм 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".

Наружные сети канализации.

Канализационная сеть прокладывается полиэтиленовых безнапорных канализационных труб Д100мм по ГОСТ18599-2001 .Выпуски канализаций выполнено из чугунных Д100мм по ГОСТ 6942.0-98.

Так как отсутствует централизованная канализация поселка. Суточный расход составляет 5,0м3/сут х 3 дня = 15,0м3. Проект выполнено по расчету установлено выгреб 5м3. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгрев 5м3. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производство работ вести согласно СП РК 4.01-103-2013

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-бытовый водопровод"В1"

б) горячее водоснабжение -"Т3"(от бойлера)

в) канализация бытовая -"К1"

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 2.04-41-2011

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации и прием в соответствии со СНиП 3.05.01-85* "Санитарное техническое оборудование зданий сооружений. Правило производства работ"

Хозяйственно-питьевой водопровод

Систета холодного водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, технологическому оборудованию. Согласно технических условий водоснабжение объекта предусматривается от проектируемой наружной водопроводной сети. Гарантийный напор в точке подключения 40 м. В проектируемом здании предусмотрено внутренне пожаротушение от пожарных кранов. Сети проектируемого холодного и горячего водопровода ниже отметки 0,000 проложены по полу технического этажа и частично в канале. На подающих стояках запроектированы отключающие вентиля для отключения их.

В период аварийного состояния.Система холодного водопровода выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по Гост 3262-75*.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от бойлера расположенного цокольном этаже.. Разводка горячего водоснабжения производится из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по Гост 3262-75*.

По окончании монтажа трубопровод покрыть ь масляной краской за 2 раза.

Расход воды на внутреннее пожоротушение, согласно Техническому регламенту, составляет 2 струи по 2,5 л/сек. Пожарные краны запроектированы у входов в ресторан, у лестничных площадок. Пожарные краны запроектированы ф-50мм и длиной рукава 5м. Высоту установки пожарных кранов выполнить на 1,35м от уровня пола этажа.

Канализация

Отвод сточных вод от проектируемого объекта выполнен самотеком во внутриплощадочные сети и далее к проектируемому выгребу. Емкость выгреба рассчитана на 3-х суточный запас сточных вод. Сети канализации запроектированы с уклоном 0,02 и 0,035 в сторону проектированных выпусков.

Проектируемая сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых труб по Гост 22689-89.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица 2

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	м3/сут	м3/ч	л/с
Холодная вода в том числе горячая вода	15,0	1,87	0,52
Канализация	15,0	1,87	0,52

6.2.3. Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения.

1.Исходные данные.

1.1.Исходными данными для разработки проекта являются :

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана
- технические условия №00-00-01-4333 от 01.09.2023г. выданные АО "Оңтүстік Жарык Транзит".

1.2.По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к II категории

2.Внеплощадочные электрические сети.

Электроснабжение Магазин осуществляется от существующий ВЛИ-0,4кВ распределительными сетями (М1) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением 3х240+1х120 мм² протяженностью 27м и мощностью Рр=238,84кВт.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 3 категории.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на существующий ВРУ.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м,

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах. При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Молниезащита.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

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

Таблица 3

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установочный мощность	кВт	278,73
4	Расчетный мощность	кВт	238,84
5	Расчетный ток	А	431,3

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4. Организация строительства

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в со-ответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Протяжённость трубопровода до 1 км. Раздел Б.5.2 Коммунальное хозяй-ство, таблица Б.5.2.1.

Продолжительность строительства принята 1 месяц, в т.ч. подготовительный период.

6.5 Сметная документация

Согласно задание на проектирование сметная документация не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Наружные инженерные сети и благоустройства обслуживание зданий (строений и сооружений) по адресу: Сарыагашский район, п.Коктерек, ул Жуматаев №40. « (водопровод и канализация, электроснабжение).»**внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Представлено пояснительная записка и заключение геологического отчета;
2. Представлено правоустанавливающие документы на земельный участок;
3. Представлено задание на проектирование утвержденные с заказчиком. В задание на проектирование указано все требование и объемы работ по рабочему проекту;
4. На ОПЗ указано ТЭП и ситуационная схема.

Раздел ""Водоснабжение и канализация "

1. Пояснительная часть дополнено в полной мере проектные решения.
2. Место вводы водопровода в здании согласовано с заказчиком.

4. Представлено расчеты расхода воды и гидравлический расчет сетей.

5. На плане указано точки подключении НВ, привязки на проектируемых сетей и колодцев согласно ГОСТ 21.704—2011.

7. На продольный профиль указано футляры на трубопроводах с указанием диаметров, длин, привязок их к оси дорог и уровень грунтовых вод. ГОСТ 21.704—2011 п.5.2.3.

9. Указано основание под трубопроводы согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.63. таблица 18.3, . СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2. Предоставлено разрез траншей.

10. На деталировке проставлено размеры фасонных частей и определено размер колодца. СН РК 4.01-03-2011 п .11.62.

11. Спецификация оборудования, изделии и материалов откорректировано согласно выданной замечании. Водоотведение.

Электроснабжение

1. В общих данных все проектные решения предусмотренные проектом указаны согласно разделу 4 ГОСТ 21.101-97*. Указаны основание для разработки рабочий документации, номер ТУ на электроснабжение, источник электроснабжения (ПС/Фидер), климатические характеристики района строительства, способ и глубина прокладки электрических кабелей.

2. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнены в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

3. В общих пояснительных записках актуализирован нормативная литература согласно АГСК-2020 (по состоянию на 15.01.2020г.).

4. Нормативные ссылки на СП РК 4.04-101-2013, СП РК 4.04-106-2013 указаны и включены в ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

5. На плане электроснабжение указан точки подключение, номер ТУ, марка проводов и кабелей, разрезы траншей, длина траншей.

6. На плане электроснабжение углы поворота трассы, габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями указаны согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.

7. Представлен кабельный журнал КЛ-10кВ, КЛ-0,4В, расчет выбора кабеля с указанием расчетной мощности, тока, момент, потерии напряжения, допустимые токовые нагрузки.

8. Представлен потребность кабелей, проводов и потребность труб в соответствие форме 4, форме 5 ГОСТ 21.613-2014.

9. Представлены расчет выбора силовых трансформаторов.

10. Предусмотрены концевые колпачки для проводов ВЛИ-0,4кВ.

11. Предоставлен объемы наружного контура заземления КТПН-10/0,4кВ и расчет наружного контура заземления в соответствие инженерными-геологическим изысканиями.

12. Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица 4

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к	+увеличение

				утверждению	- снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	га	0,07	0,07	
2	Площадь застройки	м2	128,0	128,0	-
3	Площадь покрытий	м2	239,2	239,2	-
4	Площадь озеленения	м2	13,7	13,7	-
5	Протяжённость сети водопровода	м	42,0	23,0	
6	Протяжённость сети канализации	м	40,0	31,0	
8	Протяжённость сети электроснабжение	м	32,0	32,0	
9	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Наружные инженерные сети и благоустройства обслуживание зданий (строений и сооружений) по адресу: Сарыагашский район, п.Коктерек, ул Жуматаев №40. « (водопровод и канализация, электроснабжение).»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,07 га
2. Площадь застройки 128,0 м2
3. Площадь покрытий 239,2 м2
4. Площадь озеленения 13,7 м2
5. Протяжённость сети водопровода 23,0 м
6. Протяжённость сети канализации 31,0 м
7. Протяжённость сети электроснабжение 38,0 м
9. Продолжительность строительства 1,0 месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Жунисбеков Абдуали Орманович.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Сарыағаш ауданы, Көктерек кенті, Жұматаев көшесі №40 мекенжайындағы ғимараттарға (құрылыстар мен құрылыстарға) сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру қызметі. «(су құбыры және кәріз, электрмен жабдықтау).» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Бөлінген учаскенің ауданы 0,07 га
2. Құрылыс алаңы 128,0 м2
3. Жабындар алаңы 239,2 м2
4. Көгалдандыру алаңы 13,7 м2
5. Су құбыры желісінің ұзындығы 23,0 м
6. Кәріз құбыры желісінің ұзындығы 31,0 м
7. Электрмен жабдықтау желісінің ұзындығы 38,0 м
8. Құрылыстың ұзақтығы 1,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды растығы Жунисбеков Абдуали Орманович кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
4	Наружные сети водопровода и канализации	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		KZ27VJE00026192	Соответствует
5	Газоснабжение	Куттыбаев Шалхар		KZ27VJE00026192	Соответствует

		Сейтмаханбетулы			
6	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Сұлтанғали Д.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Эксперт)

Мырзакулов М.М. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)