«Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Батыс-2 шағын ауданы, Мұстафа Шоқай көшесі, 2 -үй, 1-корпус мекенжайы бойынша орналасқан "Бавария 2-ші дақ" тұрғын үй кешенінің 3-кіреберіс 9- қабатты үйіне сыртқы инженерлік желілер салу»
жұмыс жобасы бойынша

06.03.2023 ж. № PS-0003/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"BAVARIA CONSTRUCTION" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ARDAK Building" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Батыс-2 шағын ауданы, Мұстафа Шоқай көшесі, 2 -үй, 1-корпус мекенжайы бойынша орналасқан "Бавария 2-ші дақ" тұрғын үй кешенінің 3-кіреберіс 9- қабатты үйіне сыртқы инженерлік желілер салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Prime Saraptama» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PS-0003/23 от 06.03.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей к 3-х подъездному 9-ти этажному дому жилого комплекса «Бавария 2-ое пятно », по адресу: г. Актобе, р-н Астана, мкр. Батыс-2, ул. Мустафы Шокая, д. 2, корпус 1»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "BAVARIA CONSTRUCTION"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ARDAK Building"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей к 3-х подъездному 9-ти этажному дому жилого комплекса «Бавария 2-ое пятно », по адресу: г. Актобе, р-н Астана, мкр. Батыс-2, ул. Мустафы Шокая, д. 2, корпус 1» выдано ТОО «Prime Saraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Батыс-2 шағын ауданы, Мұстафа Шоқай көшесі, 2 -үй, 1-корпус мекенжайы бойынша орналасқан "Бавария 2-ші дақ" тұрғын үй кешенінің 3-кіреберіс 9- қабатты үйіне сыртқы инженерлік желілер салу, Строительство наружных инженерных сетей к 3-х подъездному 9-ти этажному дому жилого комплекса «Бавария 2-ое пятно », по адресу: г. Актобе, р-н Астана, мкр. Батыс-2, ул. Мустафы Шокая, д. 2, корпус 1

Дополнительные сведения: PS-0021-01, 26.09.2022, заявления 08.09.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "BAVARIA CONSTRUCTION"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ARDAK Building» государственная лицензия № 19013742 от 26.06.2019 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 26.06.2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

-задание на проектирование от 20.07.2022г. утвержденное руководителем ТОО «BAVARIA CONSTRUCTION»;

-договор купли продажи №GC/ДКП/БАВ/1 от 14.01.2020г.

-архитектурно-планировочное задание №KZ11VUA00715062 от 01.08.2022г, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

-земельный акт с кадастровым номером 02-036-146-7626 с целевым назначением земельного участка под строительство многофункционального жилого комплекса;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2022 году ТОО «Азимут 71» (лицензия №19018814 от 12.09.2019 года);

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Проект ПГС» (государственная лицензия №14009143 от 23.06.2014 года);

-письмо №103 от 06.09.2022г. о начале строительства во II квартале 2023 года, выданное заказчиком;

-письмо №103 от 06.09.2022г. об источнике финансирования, выданное Заказчкиом;

-технические условия на подключение к городским сетям водопровода и канализации №91 от 09.04.2021 гг., выданное АО «AQTOBE Su-Energy Group».

-технические условия №06 от 03.06.2020 гг., выданных ТОО «GrandCopmlex» для

подключение систем электроснабжения, согласованные ТОО «Энергосистема».

-технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям № 03-гор-2020-00001112 от 20.07.2020 гг., выданное АО «КазТрансГзАймақ».

-технические условия на подключение к сетям теплоснабжения от 21.11.2021г.

5.1. Основание для разработки: PS-03/00077 от 08.09.2022

5.2. Согласования заинтересованных организаций:
-рабочий проект согласован Заказчиком

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том1
1/02/07/22-ПП. Паспорт проекта.
1/02/07/22-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том2
1/02/07/22-ТС Альбом 1. Тепловые сети
1/02/07/22-ЭС Альбом 2. Наружные сети электроснабжения
1/02/07/22-НВК Альбом 3. Наружные сети водопровода и канализации
1/02/07/22-ГСН Альбом 4. Наружные сети газоснабжения
Том3
1/02/07/22-ПОС. Проект организации строительства.
Том4
1/02/07/22-СМ. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель строительства инженерных сетей для многоэтажного жилого комплекса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Участок, выделенный под строительство находится в западной части города Актобе в Астанинском районе, в районе улицы М. Шокая. Участок имеет форму четырехугольника со скошенными углами, свободен от застройки.

Природно-климатические условия района строительства:
-район строительства относится к III В климатическому району:
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 29.9ºС;
- скоростной напор ветра на высоте 10 метров – 38 кг/м² (0,389 кПа);
- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли -180 кг/м².
-сейсмичность - сейсмической активности нет.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях от 2021 года, выполненного ТОО «Проект-ПГС», площадка инженерно-геологических исследований расположена на участке в мкр. Батыс-2 города Актобе.

Выделены три инженерно-геологических элементов ИГЭ:

ИГЭ №1 - глина легкая песчанистая, твердая, средней плотности, влажная.

Мощность слоя 2,8-14,5 м;

ИГЭ №2 - песок средней крупности, маловлажный с примесью гравия до 15%. С интервала глубин 9,8-10,7 м водонасыщенный. Мощность слоя 2,0-6,8 м;

ИГЭ №3 - песок крупный, маловлажный с включением гравия до 20%, рыхлого сложения. С интервала глубин 8,5-11,7 м водонасыщенный. Мощность слоя 1,8-8,3 м. Подземные воды вскрыты на глубине 8,5-11,7 м, что соответствует абсолютной отметке 207,80.

Глинистые грунты по содержанию сульфатов (2280 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 марки W4 и слабоагрессивные к любым маркам бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Показатель агрессивности грунта с содержанием хлоридов (780 мг/кг) для бетонов марок W4 по водонепроницаемости на арматуру в железобетонных конструкциях грунты среднеагрессивные.Песчаные грунты по содержанию сульфатов (3370 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе марки W4.

Тип засоления: сульфатное незасоленное, хлоридное среднезасоленное.

По степени морозоопасности грунты геолого-литологического разреза основания участка преимущественно слабопучинистые.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали - «высокая».

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля - «высокая».

Сейсмичность площадки строительства с учетом грунтовых и гидрогеологических условий составляет 5 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Тепловые сети

Общие указания

Проект разработан на основании МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", СП РК 4.02-104-2013* "Тепловые сети".

Теплоснабжение

Источник тепла - тепловые сети.

Общая протяженность трубопроводов 152,4м.

Теплоноситель - вода с параметрами 85-65 °С.

Точка подключения – сущ.тепловые сети.

Проектом предусмотрена подземная канальная прокладка теплотрассы в непроходных сборных каналах.

Теплотрасса прокладывается стальными электросварными трубами по ГОСТ 10704-91 с навесной изоляцией ROCKWOOL 100 КФ диаметрами 133х4,0мм.

Для опорожнения теплотрассы предусмотрены дренажные колодцы диаметром 1000мм по серии 3.900.1-14 с горловиной диаметром 700мм, спускные вентили расположены в тепловых камерах. Теплотрасса прокладывается с нисходящим уклоном в сторону сливных вентилей. Дренажные колодцы расположить на расстоянии 2-х метров от камер, уклон дренажных трубопроводов выдержать 20 промилле.

Для наружных поверхностей каналов, камер и других конструкций предусматривается обмазочная изоляция и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворотов трассы и П-образных компенсаторов.

В тепловых камерах и непроходных каналах используется навесная изоляция ROCKWOOL 100 КФ в виде цилиндров навивных покрытых алюминиевой фольгой толщиной 40мм, с предварительным антикоррозионным покрытием - изолом в два слоя по холодной изольной мастике.

Монтаж трубопроводов и арматуры вести с соблюдением требований СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

6.2.2. Наружные сети электроснабжения

Общие указания.

Раздел проекта "Внутриплощадочные сети электроснабжения 10кВ" рабочего проекта "Разработка проектно сметной документации по наружным инженерным сетям жилых домов по объекту «Жилой комплекс Бавария»", разработан на основании:

1) задания на проектирование;

2) технических условий № 06 от 03.06.2019г. выданных ТОО "Grand Complex" г. Актобе.

3) инженерно-геологических изысканий.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

1) Правил устройства электроустановок ПУЭ РК;

2) СП РК 4.04-106-2013г Электротехнические устройства.

3) Задания на проектирование - для повышения уровня надежности распределительных сетей и низкой удельной повреждаемости, снижения эксплуатационных затрат - применить самонесущие изолированные провода (СИП).

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относится к IVпо гололеду и к III району по ветровым нагрузкам.

Проектом предусмотрено следующее:

Точка подключения - от РП-10кВ "Grand Complex" и ТП-10кВ "Grand Complex" далее РП-3 "Батыс-2", РУ-10кВ запитанного двумя вводами от РП- "Батыс-2", РУ-10кВ, далее ПС-110/10кВ "Новая" ЗРУ-10кВ, яч№13,14.

Установка камеры КСО-2-10 с какумным выключателем в РП-10кВ "Grand Complex" и ТП-10кВ "Grand Complex"

Строительство трёх трансформаторных подстанций ТП 2х1000кВА-10/0,4кВ;

Кабель для прокладки в земле принят бронированный марки АСБ-10.

Конструкция кабеля:

Кабель АСБ-10 с алюминиевыми жилами в изоляции из пропитанной бумаги. Каждая жила и общая поясная изоляция покрыта слоем битумной изоляции.

Кабель АСБ-10 прокладывается в земле, в траншеях с низкой и средней коррозийной активностью. Условием прокладки является отсутствие блуждающих токов и кабели не должны подвергаться в процессе эксплуатации растягивающим нагрузкам. Бронированный кабель АСБ-10 применяют в условиях возможных механических повреждениях.

Технические характеристики кабеля АСБ-10:

- Рабочее напряжение сети 10кВ
- Температура окружающей среды при эксплуатации 0т -50°С до +50°С
- Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°С) до 98%
- Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного прогрева 0°С
- Предельная допустимая длительная t° жил:
- для кабеля - 6кВ +80°С
- Предельно допустимая температура нагрева жил кабеля в аварийном режиме (или режиме перегрузки) +90°С
- Максимальная температура нагрева жилы при коротком замыкании +200°С

Проектируемая кабельная линия 10кВ прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 метра от планировочной отметки и 1 метр под автодорогой.

Перед прокладкой кабеля, на дно траншеи необходимо выполнить подсыпку толщиной 200мм мелкой просеянной землей или песка, по верх кабеля на расстоянии 0,15 метра от кабеля укладывается красный кирпич для обозначения и защиты кабеля от механических повреждений. В местах пересечения с инженерными сетями расстояние в

свету должно быть не менее 0,5м. (в стесненных условиях кабеля укладываются в ПНД трубах). При пересечении с а/дорогой кабельные линии прокладываются в полиэтиленовых трубах. Концы полиэтиленовых труб после прокладки кабеля уплотняются на длину 0,3 метра джутовыми шнурами пропитанными водонепроницаемой глиной.

Отметку земли в местах пересечения кабельной линии 10кВ с инженерными коммуникациями уточнить по месту.

Повороты кабельной линии выполнять с учётом минимального допустимого радиуса изгиба для прокладываемого кабеля (Rдоп=15xDкабеля).

Внутреплощадочные сети 0,4кВ смотреть в разделе проекта марки ЭС2 данного проекта.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СП РК4.04-107-2013 и ПУЭ-РК.

Район климатических условий принят: V - по гололеду, IV - по ветру.

6.2.3. Наружные сети водопровода и канализации

Общие указания

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании задания на проектирование, материалов изысканий, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" (приказ №439 от 23.06.2017), Технических условий № 364 от 14.12.2018г., выданных АО "Акбулак".

Водоснабжение

К жилому комплексу проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

-Хозяйственно-питьевого водопровода В1.

-Бытовой канализации К1.

На основании технических условий от 31.01.2020г., подключение проектируемого объекта к централизованным водопроводным сетям выполняется двумя линиями от существующих водопроводных сетей ∅400мм по ул. Тауелсиздик, с устройством на месте врезки колодца с запорно- регулирующей арматурой.

Гарантийный напор в сети составляет 3.0 атм. Ввода в жилые дома и пристроенную котельную проектируются полиэтиленовыми трубами диаметром 110х6.6, 90х5,4, 75х4.5 по СТ РК ИСО 4427-2004. Точками подключения жилых домов являются колодцы на запроектированном кольцевом водопроводе диаметром 225х13.4 мм.

На сети предусмотрены пожарные гидранты. На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.5 и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности"(приказ №439 от 23.06.2017) приложение 4, расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек.

На сети устраиваются прямоугольные камеры 1800х2260мм, по ТП 901-09-11.84, водопроводные колодцы ∅1500 мм, ∅2000 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. При пересечении водопровода с другими сетями, а также при прокладке под автодорогой трубопровод необходимо заключить в полиэтиленовый футляр ∅500х15,3 мм.

Перед укладкой труб необходимо предусмотреть постель из песка толщиной не менее 10 см, при засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Канализация

На основании технических условий за от 31.01.2020 г., сброс сточных вод производится самотеком в самотечный канализационный коллектор ∅400мм. Отметку точки подключения уточнить на месте. Проектируемые сети прокладываются безнапорными канализационными трубами ∅200мм, ∅300мм ГОСТ Р 54475-2011, а также напорными полиэтиленовыми трубами ПЭ-100 SDR 26-110х4.2 (выпуски). На сети устраиваются канализационные колодцы диаметром 1000мм, 1500 мм из сборных ж. б. элементов по Серии 3.900.1-14, в.1. Перед укладкой труб необходимо предусмотреть постель из песка толщиной не менее 10 см. при засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Перед производством земляных работ провести согласование со всеми организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе, выполнить шурфы на пересекаемых коммуникациях для определения глубины заложения этих коммуникаций. Монтаж, испытание и приемку работ по сетям водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Грунты представлены глинами легкими, пылеватыми, твердой консистенции, коричневыми, средней плотности, влажная, с прослойками песка мелкого и среднего мощностью 0,1-0,3м, с включением гравия и дресвы 15%. Грунт распространен практически повсеместно. Мощность слоя 9,8м. Грунтовые воды до 10м не вскрыты.

Вокруг люков колодцев необходимо предусмотреть отмостку шириной 1 метр с уклоном от люков. Отмостка должна быть выше прилегаемой территории на 0.05 м. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка скоб ходовых.

Основание под трубопровод песчаное толщиной 10см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Основные показатели по системам водоснабжения:

Таблица №1

№ п/п	Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	
1.	Водопровод	118,8	11,289	4,71	15л/с на наружное пожаротушение
2.	Канализация	118,8	11,289	4,71	

6.2.4. Наружные сети газоснабжения

Проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий№03-гор-2020-00001112 от 20.07.2020г, выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Проектом предусмотрена подземная прокладка газопровода среднего давления от точки врезки до проектируемого жилого дома 2 пятно. От данного газопровода подключаются еще 2 дома 3 и 6 пятна, их чертежи выделены в отдельные альбомы. Газопроводы прокладываются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8мм по ГОСТ Р 50838-2011.

Давление в точке врезки - 0,3 МПа.

Расход газа 2 пятно - 27,8 м3/ч.

Расход газа 3 пятно -44,5 м3/ч.

Расход газа 6 пятно-15,7 м3/ч.

Общий расход на совместный газопровод-88,0м3/ч.

Для понижения давления со среднего на низкое предусмотрен ГРПШ.

Для отключения газа предусмотрены шаровые краны в обвязке ГРПШ. Соединения полиэтилен-сталь выполнить неразъемным с помощью переходников ПЭ/ сталь по ГОСТ Р 52779-2007. Переход ПЭ/сталь установить на вертикальном участке и вывести газопровод из земли заключив его в стальной футляр. Стальные участки подземного газопровода и футляр изолировать весьма усиленной изоляцией. Контроль качества сварных стыков согласно таблице 22 СП РК 4.03-101-2013* для подземного газопровода среднего давления составляет - 50%, для надземных газопроводов с - 5%, подземными но не менее инженерными одного стыка.

Пересечение с подземными инженерными сетями выполнить открытым способом, заключив газопровод, прокладываемый выше существующих сетей, в полиэтиленовый футляр.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах ответвлений, необходимо установить опознавательные знаки на постоянных ориентирах.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода, необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета по гост 10354-82 на расстоянии О,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах защиты газопровода футляром, лента прокладывается дважды.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°G и не выше плюс 30°G.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполнить при помощи отводов по гост р 52779-2007. Подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления испытать на герметичность сжатым воздухом согласно таблице 24 сп РК 4.03-101-2013* давлением 0,6 МПа в течении 24 часов, надземные газопроводы среднего и низкого давлений давлением 0.45 МПа и 0.3 МПа соответственно в течение 1 часа.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно мен 4. 03-01-2003, мсп 4.03-103-2005, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013*, технический регламент "Требования к безопасности систем газоснабжения", а также "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

6.3. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

При проектировании предусмотрены:

1. Строительство наружных инженерных сетей к 3-х подъездному 9-ти этажному дому жилого комплекса «Бавария 2-ое пятно », по адресу: г. Актобе, р-н Астана, мкр. Батыс-2, ул. Мустафы Шокая, д. 2, корпус 1;

2. Подвод наружных инженерных сетей к границам земельных участков потребителей.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специальном оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего

автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к 3-х подъездному 9-ти этажному дому жилого комплекса «Бавария 2-ое пятно », по адресу: г. Актобе, р-н Астана, мкр. Батыс-2, ул. Мустафы Шокая, д. 2, корпус 1» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года за №209; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 2,5 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяц.

Начало строительства запланировано – второй квартал 2023 года, согласно письму заказчика №103 от 06.09.2022 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденной Приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.11 от 09.11.2022г.) в текущих ценах на ноябрь 2022г. по состоянию на 9 ноября 2022 года.

При составлении сметной документации применены следующие нормативные и справочные материалы:

- Сметные нормы и расценки для 4.01 территориального района Актюбинская область, г.Актобе
- Нормы накладных расходов уровня по видам строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ приняты согласно приложению 2 «Государственного норматива по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)».
- Сметная прибыль определена в размере 8% согласно «Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений «НДЗ РК 8.04-05-2015». По сметному расчету стоимости строительства Временные здания и сооружения составляет – 1,3%.

- Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки - 1,29%

- Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

- Индекс стоимости для строительства и коэффициент для перехода от текущих цен 2022 г. в цены 2023 г. равен 1,079, согласно НДЦС РК 8.04-07-2022 – «ИНДЕКСЫ СТОИМОСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА».

- Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prime Saraptama» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Пояснительная записка к ПОС приведена в соответствии с проектом после исправления замечания экспертов других разделов (сметная документация).

2. Пояснительная записка. В разделе исправлена реализация проекта

3. Паспорт проекта приведен в соответствии после исправления замечаний сметного раздела.

4. В паспорте проекта и ПОС – внесены изменения по замечаниям.

5. Сметная документация приведена в соответствие согласно принятому проектному решению.

7.2. Оценка принятых решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесений изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увел.-умен.)
1.	Тепловые сети ф133х4,0мм	м	152,4	152,4	-
2.	Наружные сети электроснабжения КЛ-10кВ	м	160,0	160,0	-
3.	-КТПН 10/0,4кВ, мощностью 2х1000кВА	шт.	-	1	1
4.	Наружные сети водопровода и канализации ПЭ-100 SDR 17-ф225х13,4мм	м	101,0	101,0	-
5.	Наружные сети канализации полимерная гофрированная труба ф160мм по ГОСТ Р54475-2011	м	59,0	59,0	-
6.	Наружные сети газоснабжения ПЭ100, SDR11 ф63х5,8мм	м	315,0	315,0	-
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года в том числе СМР	млн. тенге	32,714 24,902	95,394 24,961	+62,68 +0,059
8.	оборудование		0,238	51,555	+51,317
9.	прочие затраты		7,572	18,878	+11,306
10.	Продолжительность строительства		2,5	2,5	2,5

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года принята в сумме – 95,394 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 32,714 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 62,68 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, стоимость ПИР была рассчитана согласно п.78 приказа №249-нқ от 14.11.2017г., стоимость экспертизы рассчитана согласно, приказа №780 от 21.12.2015 г., приняты строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование ССЦ РК 8.04-08.2021 в текущих ценах 2023 года.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «**Строительство наружных инженерных сетей к 3-х подъездному 9-ти этажному дому жилого комплекса «Бавария 2-ое пятно », по адресу: г. Актобе, р-н Астана, мкр. Батыс-2, ул. Мустафы Шокая, д. 2, корпус 1**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

-тепловые сети ф133х4,0мм	152,4	м
-наружные сети электроснабжения КЛ-10кВ	160,0	м
-КТПН 10/0,4кВ, мощностью 2х1000кВА	1	шт.
-наружные сети водопровода ПЭ-100 SDR 17-ф225х13,4мм	101,0	м
-наружные сети канализации полимерная гофрированная ф160мм по ГОСТ Р54475-2011	59,0	м

-наружные сети газоснабжения ПЭ100, SDR11 ф63х5,8мм	315,0	м
-максимальная численность рабочих	34	чел
-общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 гг,в том числе:	95,394	млн. тенге
-СМР	85,699	млн. тенге
-оборудование	51,555	млн. тенге
-прочие затраты	18,878	млн. тенге
-продолжительность строительства	2,5	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «BAVARIA CONSTRUCTION» в соответствии с условиями договора № PS-0021-01, 26.09.2022 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Батыс-2 шағын ауданы, Мұстафа Шоқай көшесі, 2 -үй, 1-корпус мекенжайы бойынша орналасқан "Бавария 2-ші дақ" тұрғын үй кешенінің 3-кіреберіс 9- қабатты үйіне сыртқы инженерлік желілер салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төменде келтірілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады:

- жылу желілері ф133х4, 0мм	152,4	м
-Кл-10кВ сыртқы электрмен жабдықтау желілері	160,0	м
-КТПН 10/0, 4 кВ, қуаты 2х1000 кВА	1	шт.
-ПЭ-100 SDR 17-ф225х13,4мм сыртқы су құбыры желілері	101,0	м
- сыртқы кәріз желілері ГОСТ Р54475-2011 бойынша ф160мм полимерлі гофрленген	59,0	м
-сыртқы газбен жабдықтау желілері PE100, SDR11 ф63х5, 8мм	315,0	м
-жұмысшылардың ең көп саны	34	адам
2023 ж. ағымдағы деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	95,394	млн. тенге
ҚМЖ	85,699	млн. тенге
-құрал-жабдықтар	51,555	млн. тенге
-басқа шығындар	18,878	млн. тенге
-құрылыстың ұзақтығы	2,5	мес.

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына 26.09.2022 жылғы № PS-0021-1 шарттың талаптарына сәйкес «BAVARIA CONSTRUCTION» ЖШС кепілдік берді.

3. Бекітуге ұсынылған және жұмыстарды жүргізуге берілген кезде жоба (жұмыс жобасы) оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуге тиіс.

4. Жұмыс жүргізу басталғанға дейін жоба (жұмыс жобасы) белгіленген тәртіппен 3 айдан кешіктірілмей бекітілуге тиіс.

5. Құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

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	Паспорт рабочего проекта	Тургумбаев Сакен Болатович			Соответствует
2	Наружное газоснабжение	Савалюк Олег Петрович			Соответствует
3	Сметная документация	Яшкузин Денис Федорович			Не определен
4	Ведущий эксперт	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
5	Общая пояснительная записка и приложения	Уразов Ержан Улбекович			Соответствует
6	Проект организации строительства	Тургумбаев Сакен Болатович			Соответствует
7	Наружные сети водопровода и канализации	Савалюк Олег Петрович			Соответствует
8	Наружные сети электроснабжения	Савалюк Олег Петрович			Соответствует

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

Гайнутдинов Р.А. (Директор)

Уразов Е.У. (Эксперт)

Савалюк О.П. (Эксперт)

Яшкузин Д.Ф. (Эксперт)

Тургумбаев С.Б. (Эксперт)