«Алтай қаласындағы 60 пәтерлі үйдің аумағын абаттандыру, сыртқы инженерлік желілермен (су құбыры, кәріз, телефон желісі, жылу желілері және электр желісі)»
жұмыс жобасы бойынша

14.09.2022 ж. № ЮЖГЭКС-0008/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алтай ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алтай қаласындағы 60 пәтерлі үйдің аумағын абаттандыру, сыртқы инженерлік желілермен (су құбыры, кәріз, телефон желісі, жылу желілері және электр желісі)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС берді.

"ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮЖГЭКС-0008/22 от 14.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство территории 60-ти квартирного дома в г.Алтай, с наружными инженерными сетями (водоснабжение, канализация, телефонизация, тепловые сети и электроснабжение)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Благоустройство территории 60-ти квартирного дома в г.Алтай, с наружными инженерными сетями (водоснабжение, канализация, телефонизация, тепловые сети и электроснабжение)» выдано ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

1. **ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект

1.1. **Категория:** IV Категория

1.2. **Класс опасности:** 5 класс опасности

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

2. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Благоустройство территории 60-ти квартирного дома в г.Алтай, с наружными инженерными сетями (водоснабжение, канализация, телефонизация, тепловые сети и электроснабжение), Алтай қаласындағы 60 пәтерлі үйдің аумағын абаттандыру, сыртқы инженерлік желілермен (су құбыры, кәріз, телефон желісі, жылу желілері және электр желісі)

3. **ОСНОВАНИЕ:** ЮГЭ-03/00056 от 10.08.2022

4. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай"

5. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «ШЫМГОРПРОЕКТ» (Государственная лицензия № 19002756 от 07.02.2019 года. Категория I. Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент»). Акимат города Шымкент.

   ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Асад-ЛТД» (государственная лицензия № 05-ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года. Категория II. Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»). Акимат города Астаны.

   ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СуҚұрылысПроект» (государственная лицензия № 17005865 от 05.04.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области, II категории, приложение к государственной лицензии выдано от 05.04.2017), г. Шымкент.

6. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

7. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

- задание на проектирование, утвержденное руководителям ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай» от 10.07.2022 года;
- архитектурно-планировочное задание № KZ10VUA00676862 от 06.06.2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай»;
- распоряжение акима города Алтай за № 03 от 27.05.2022 года;
- гарантийное письмо оформление права землепользование и идентификационные документы на земельный участок ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай» за № 04-04/634 от 21.07.2022 года;
- топографические съемки в масштабе 1:500, выполненное ТОО «КазГеоКонстракшн»;
- технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Геодезист» (государственная лицензия № 19005158 от 01.03.2019 года, приложение к лицензии) от 01.03.2019 года;
- письмо заказчика от 21 07 2022 года № 04-04/635 о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-письмо заказчика от 21 07 2022 года № 04-04/632 о начале реализации рабочего проекта;

-письмо заказчика от 21 07 2022 года № 04-04/633 о финансировании реализации рабочего проекта;

-письмо заказчика от 21 07 2022 года № 08-08/695 о ввозе недостающего грунта и щебня;

-письмо заказчика от 19 05 2022 года № 04-04/413 о вывозе мусора;

-письмо заказчика от 21 07 2022 года № 04-04/635 о согласовании рабочего проекта.

Технические условия:

- на водоснабжение №521 от 22.10.2021 года выданное КГП «Тепловодоцентраль» акимата района Алтай;

- на теплоснабжение №6-21 от 10.06.2021 года выданное КГП «Тепловодоцентраль» акимата района Алтай;

- на электроснабжение от 20.07.2022 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции района Алтай»;

Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1 Пояснительная записка.
Том 1. Книга 2 Паспорт проекта.
Том 1. Книга 3 Проект организации строительства.
Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Наружные сети электроснабжения.
Наружное освещение.
Наружные тепловые сети.
Наружные система связи.
Наружные сети водопровада и канализация.
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Том 3. Книга 1. Сметная документация.

7.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка инженерно-геологических исследований расположена в городе Алтай ВКО.

Показатели сейсмической опасности зоны строительства:

по картам ОСЗ -2475 составляет 8 баллов, а по картам ОСЗ-22475 - 8 баллов;

в ускорениях по картам ОСЗ-1475 -0 ,13, а по ОСЗ-12475 -0,25;

Тип грунтовых условий-II. Показатели сейсмической опасности площадки строительств а составляет 8 баллов , а в горизонтальных ускорениях Ag(475)=0,217; Ag(475)=0,343. Неблагоприятные в сейсмическом отношении факторы отсутствуют.

В результате выполненных инженерно-геологических изысканий на выявлено следующее:

1. Участок работ находится в г. Алтай, ВКО.

2. Климат резко-континентальный. Самый холодный месяц январь -13,2 С, самый теплый-июль 16,8 С.

3. Нормативная глубина сезонного промерзания принята в 1,94м.

4. На основании геолого-литологического строения и физическо-механических свойств грунтов в толще в скрытых отложений выделено 2 инженерно-геологических элемента:

суглинок легкий лессовидный, просадочный;

суглинок тяжелый песчанистый, лессовидный, не просадочный;

Подземные воды вскрыты на глубинах 4,3 -4,5 м. Не агрессивные.

Специфические грунты не обнаружены.

Категория сложности инженерно-геологических условии-2 (средней сложности).

Сейсмичность района принята в 8 баллов. Тип грунтовых условии по сейсмическим свойствам-II.

Рельеф.

Участок изысканий расположенв северной части г.Алтай (рис.1). В административном отношении относится к г.Алтай (бывш.Зыряновск)-город районного подчинения в ВКО, районный центр Алтайского района.

Абсолютные отметки участка работ колеблются в пределах 466-474 м.

Литологические условия.

В геологическом строении района изысканий принимают участие снизу вверх: палеозойские породы (Д 3М8), представленные выветрелыми и сильно выветрелыми алевролитами зеленовато-серого цвета, сильно трещиноватые. Перекрываю тихотложения делювиально-пролювиального генезиса (dp QII-III)- суглинки и супеси лессовидные.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам водных вытяжек суглинистых грунтов 1ИГЭ определено, что содержание в них водорастворимых хлоридов составляет 83,1-98,9 м г/кг, водорастворимых сульфатов 223,7-282,8 м г/кг. Согласно выше приведенных данных 1ИГЭ является не агрессивным по содержанию сульфатов и неагрессивным по содержанию хлоридов.

По степени засоленности легко растворимым и солями грунты не засоленные (Dsoi=0 ,28).

По потере массы стального образца-стержня припропускании через него тока в течении 24 часов степень коррозионной активности грунтов 1ИГЭ по отношению к углеродистой низколегированной стали, оценивается как низкая (1,22 г/сут).

При PH=6,8 содержание гумуса в грунтах до 0,01 % и нитрат иона до 1*10- 4 % от массы сухой пробы грунта, суглинки характеризуются низкой степенью агрессивности по отношению к свинцовой оболочке кабеля.

При PH=6,8 содержание хлор-иона в грунтах до 0,001 % и иона железа до 1*10-3 % от массы сухой пробы грунта, суглинки характеризуются низкой степенью агрессивности по отношению к алюминиевой оболочке кабеля.

Второй инженерно-геологический элемент (2ИГЭ)-суглинок лессовидный тяжелый песчанистый, средне-четвертичного возраста и делювиально-пролювиального генезиса (dpQ11) желтовато-коричневого цвета, тугопластичной консистенции. Грунты вскрыты под слоем просадочных суглинков 1ИГЭ. При бурении скважин не вышли из слоя, в связи с чем не определена мощность слоя.

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах площадки инженерно-геологических исследований пройденными выработками до глубины 8,0 м не вскрыты.Подземные воды в период изысканий на участке работ вскрыты всеми скважинами и установлены на глубинах 4,3-4,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 464,07-465,75 м на 20.08.2020 г.

8.2. Проектные решения

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

1. Ведущий эксперт
Ибрагимов Сержан Жаксылыкович - Соответствует

2. Архитектурно-строительная часть
Бедебаев Ардак Нурланович – Соответствует

Система теплоснабжения открытая.В тепловых сетях применяется качественное регулирование по основной тепловой нагрузке. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16 кгс/м2.

Тепловые сети, выполнены 2-х трубные. Трубопроводы тепловых сетей проложены на непроходных каналах. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Предусмотрено антикоррозийное покрытие изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М25 толщиной 50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы в соответствии с СН РК 2.01-01-2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрено сохранение почвенно-плодородного слоя и использование его при разбивке газонов. Вывоз мусора с территории осуществляется спецавтотранспортом в места, отведенные санитарными службами.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - I.

3. Наружные сети водопровода и канализации

Ибрагимов Сержан Жаксылыкович – Соответствует

Данный раздел разработан на основании:
- Строительных норм и правил на проектирование;
- Задание на проектирование;
- Тех. условий на водоснабжение и канализацию;
- Инженерно-геологического отчёта
- Чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Подземные воды в период изысканий на участке работ вскрыты всем и скважинам и установлены на глубинах 4 ,3 -4 ,5 м.

Нормативная глубина промерзания, м: -1.94.

На площадке проектируемого обследования почвенно-растительный слой присутствует и представлен корнями трав и деревьев в составе суглинков лессовидных. Мощность ПРС не превышает 1м и плавно переходит в И Г Э 1.

Первый инженерно-геологический элемент (1 И Г Э) - суглинок лессовидный легкий, средне - верхне четвертичного возраста и делювиально - пролювиального генезиса (dp Q 11- 111) желтовато -коричневого цвета, полу твердой консистенции , с включением дресвы и мелкого щебня. Включения представлены, в основном алевролитами, песчаниками, гранитным и породами. Грунты вскрыты сразу после почвенного слоя. Мощность И Г Э варьируется от 4,5 до 5,0м .

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода города, проходящие неподалеку с площадкой строительства. Точкой подключения служит водопроводный колодец на существующей сети диаметром ∅200мм. Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки ПЭ 100 SDR17 PN10 "питьевая" Ø110х6,6мм. Средняя глубина заложения труб -2,50 м.

В точке подключение к существующей водопроводной сети согласно тех.условий установлен прибор учета воды с дистанционным управлением марка ВСХНд-65. Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. 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 люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным инструментом.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, находящихся в существующем колодце ПГ1, на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар принят согласно приложению 7 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", принят - 20 л/с.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

В местах врезки в существующие сети водопровода ∅200мм, и при пересечении водопровода с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 2 метра в каждую сторону.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Раздел канализация

Отвод сточных вод от жилого дома предусматривается самотеком. Врезка осуществляется согласно техническим условиям, к существующему канализационному коллектору. Сети канализации проектируются из полимерных труб Д=160 по ГОСТ 54475-2011. Для наблюдения за канализационной сетью и для прочистки труб, а также в местах поворота трассы сооружаются смотровые колодцы. Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов Ø1000мм и Ø1500мм по Т.П.Р. 902-09-22.84.

Глубина укладки сети согласно продольного профиля.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	м3/сут	м3/ ч	л/с	
Водопровад хозяйственно-питьевой	45.0	1.875	0.30	
Бытовая канализация К1	45.0	1.875	1.90	Макс. сек. расходсточных вод определяем по СНиП РК 4.01-41-2006 П6.1
Наружное пожаротушение	-	-	20.00	

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 7 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) Присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

3) Железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-1 и МС-2.

4) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

4. Генеральный план

Елдесбаев Галымжан Амантаевич – Соответствует

Проектируемой площадка расположена в ВКО, район Алтай, город Алтай, улица Рудная в границах населеных пунктах на центральном часте города:

Современный состояния имеется застройка.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с ЮВ на СЗ перепад высот пределах отметок 461,00-459,00 составляет 2,00м.

Для подготовки под застройку предусмотрено сплошной вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проездов. При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. Здание включающие в себя полный комплект необходимых объектов с оптимальной и допустимой ориентацией площадок и помещениями. Предусмотрены самостоятельные входы с созданием свободный и с разворотной площадкой в хозяйственной зоне проезда. Разбивка проектируемой площадок производит от границ участка, разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания существующего здании. На территорию предусматривается два въезды со стороны улицы. На участке предусмотрены следующие зоны: игравая, отдыха и хозяйственная. Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте. Хозяйственная зона включает в себя: площадки ТБО и автостоянки. Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на юг и на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 461,00 - 459,00м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из насыпной слой толщиной 0,3 м.

План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и за пределы участка.

Благоустройство.

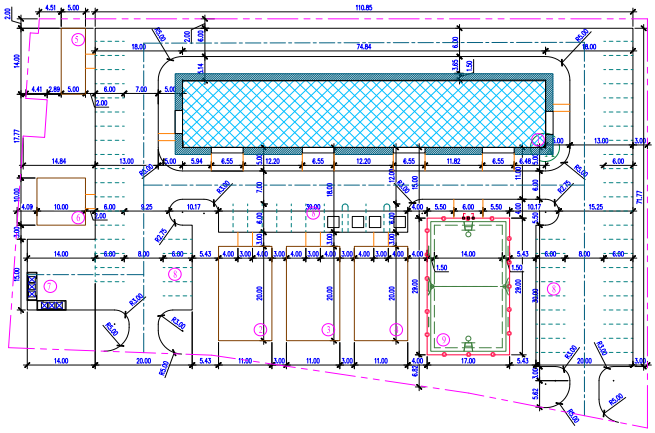
Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой кустарниковых (сирень); Расстояние между деревьями 3-5 м. Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются кольцевой схемой транспортного проезда по территории Автостоянка на 69 автомашин предусмотрено в участке.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни. Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов. При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Противопожарные мероприятия

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Схема генерального плана.



1. Жилой дом на 60 кв.
2. Площадка для детей пришкольного возраста
3. Площадка для детей дошкольного возраста
4. Workaut
5. Площадка для тихого отдыха
6. Площадка для сушки белья
7. Площадка для мусоросборников
8. Автопарковка
9. Комбинированная площадка IV-для волейбола и баскетбола

Технико-экономические показатели.

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол - во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в том числе	га	0,9800	100	
	1.1. Площадь застройки	м2	1109	11,3	
	1.2. Площадь твердых покрытий	м2	5465	55,7	
	1.3. Площадь асфальтобетонных покрытий проездов, тип I	м2	3751		
	1.4. Площадь плиточных покрытий тратруаров, тип II	м2	174		
	1.5.Площадь резинового покрытий, тип III	м2	1153	1.93	
	1.6.Площадь резинового покрытий, тип VI	м2	170		
2	Площадь озеленение	м2	3226	33,0	
3	Прочая территория (Естественный газон)	м2	-		
4	За пределами территория	м2	-		

Наружные сети электро освищении.

Настоящий проект выполнен на основании технических условий №00-00-01-1573 от 26.05.2022г, выданных ТОО "Казцинк-Энерго" и предусматривает разработку сетей наружного освещения 60-квартирного жилого дома по улице Рудная в городе Алтай Категория надежности электроснабжения-3.

Общая расчетная мощность-1,5 кВт. Общий расчетный ток-2,41А.

В соответствии с техническими условиями, источником электроснабжения 0,4кВ является существующая КТПН 6/0,4кВ №47-9. Кабели наружного освещения прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности. При прохождении под асфальтом кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм. Освещение территории жилого дома производится светильниками типа "Самрук-50", устанавливаемыми вдоль основных аллей и проездов. Управление освещением -от ящика ЯУО наружного освещения установленный в КТПН. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

До начала производства земляных работ вызвать представителей собственников инженерных сетей, попадающих в зону строительства.

5. Санитарно-эпидемиологический раздел

Миц Александра Евьгеневна – Соответствует

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается привозным.

Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами

государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

6. Сметный раздел

Истилеева Майра Закирбековна – Соответствует

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.8) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года, с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №114 нқ от 08.06.2022 года, вступившим в силу с 10 июня 2022 года и утвердившим:

Элементные сметные нормы на строительные работы, Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы, Элементные сметные нормы на монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов,(ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2021) Изменения и дополнения Выпуск 26;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

УСН РК 8.02-04-2021 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников);

УСН РК 8.02-03-2021 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников).

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай» 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению

сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. Электротехническая часть

Ибрагимов Сержан Жаксылыкович – Соответствует

Настоящий проект выполнен на основании технических условий 20.07.2022г, выданных ТОО "Казцинк-Энерго" и предусматривает разработку сетей наружного электроснабжения 60-квартирного жилого дома по улице Рудная в городе Алтай

Категория надежности электроснабжения-2.

Общая расчетная мощность-126 кВт.

Общий расчетный ток-195,6А.

В соответствии с техническими условиями, источником электроснабжения 0,4кВ является существующая №1 КТПН 630кВА, №2 КТПН 6/0,4кВ №47-9.

Кабели наружного освещения прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности. При прохождении под асфальтом кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм. Освещение территории жилого дома производится светильниками типа "Самрук-50", устанавливаемыми вдоль основных аллей и проездов. Управление освещением от ящика ЯУО наружного освещения установленный в КТПН. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

До начала производства земляных работ вызвать представителей собственников инженерных сетей, попадающих в зону строительства.

Технические показатели.

Таблица №3

№ п/п	Наименивание	Данные проекта
1	Категория потребителя	III
2	Напряжение сети В	380/220
3	Расчетная мощность/Расчетный ток, РрасчВт/IрасчА	126/195,6
4	Протяжность линии освещения ЛЭП-0,4 кВ,м	515

Сети связи телефонизация.

Настоящий проект предусматривает разработку трассы телефонизации для объекта "Благоустройство территории 60-ти квартирного дома в г. Алтай"».

Согласно ТУ за № 4-4/01-21/Л проектом предусматривается прокладка оптического кабеля от существующей оптической муфты ОМ в кабельном колодце №1227 до

проектируемого 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома. Для телефонизации проектируемого здания жилого дома проектом выполняется прокладка оптического кабеля по существующей линии связи до существующей опоры ЛС, далее кабель прокладывается во вновь проектируемой телефонной канализации. Строительство телефонной канализации выполняется полиэтиленовыми трубами ф100мм. По ходу трассы предусматривается установка смотрового устройства (кабельного колодца) малого типа ККСу-2. Для перехода воздушной телефонной линии в кабельную телефонную канализацию проектом предусмотрена установка кабельного ящика типа ЯКГ-10х2. Кабель трассы прокладывается на глубине 07-1,0 м от уровня земли. В ходе монтажных работ должны быть заварены люки смотровых устройств, перед завариванием необходимо проверить воздух в них на наличие горючих газов.

Все работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами, действующими на территории РК.

8. Тепловые сети

Ибрагимов Сержан Жаксылыкович - Соответствует

Теплоснабжение жилого дома принято от городских сетей.

Теплоноситель нужд отопления является вода с параметрами 95-70°С.

Схема теплоснабжения открытая.

Трубопроводы тепловых сетей - двухтрубные, прокладываемыев сборных ж/б каналах лоткового типа КЛ 98х50.

Трубопроводы теплотрассы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10705-80.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы.

Опорожнение сети предусматривается в самых нижних точках трассы,с установкой сбросных вентилей.

Длина теплотрассы составляет 92,0 м.

Монтаж, сборку и испытание теплосети производить согласно требованиям МСН 4.02-02-2004; СНиП 3.05.03-85*.

После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6МПа.

После гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-кремнийорганическое покрытие марки КО-88. Тепловая изоляция выполняется изделиями из минеральной ваты толщ.50 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

ТАБЛИЦА ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК.

Таблица №4

Поз-я по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток Вт				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологич. нужды	Всего
1	Жилой дом	144 220	-	279 200	-	423 420
					Итого:	423 420

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	154,135 125,902 0,073 28,160	140,743 114,444 0,073 26,226
Продолжительность строительства	месяцев	3.0	3.0

10. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Благоустройство территории 60-ти квартирного дома в г.Алтай, с наружными инженерными сетями (водоснабжение, канализация, телефонизация, тепловые сети и электроснабжение)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг. в том числе:	140,743 млн.тенге
СМР	114,444 млн.тенге
оборудование	0,073 млн.тенге
прочие	26,226 млн.тенге
Продолжительность строительства	3.0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним меморандумом: ЮГЭ-03/00056 от 10.08.2022 года между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» город Туркестан, заказчик Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Алтай» и Товарищество с ограниченной ответственностью «ШЫМГОРПРОЕКТ» на основании письма заказчика № 04-04/635 от 21.07.2022 года.

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

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

Карамурзаев Ж.Ж. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Истилеева М.З. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)