«Ақтөбе қаласы «Нур-Актобе» тұрғын массивінің № 1а шағын ауданындағы №№38-73, 110-145 тұрғын үйлерге көркейту, сумен қамтамасыз ету және су бұру желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

09.11.2017 ж. № ЭСП-0204/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының
құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройДиалог KZ» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0204/17 от 09.11.2017 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство, строительство сетей водоснабжения и водоотведения жилых домов №№38-73, 110-145 в микрорайоне 1а жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»,
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство, строительство сетей водоснабжения и водоотведения жилых домов №№38-73, 110-145 в микрорайоне 1а жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №173 от 6.11.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройДиалог KZ», государственная лицензия ГСЛ №0020700 от 02.02.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области", категория лицензии - II.

ГИП– Урумбаева Ж.С. (приказ №8/2 от 03.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе» от 03.04.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №195 от 05.04.2017 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Актобе от 24.03.2017 года;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ИП «Ким А.Н» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Ким А.Н» в марте 2017 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- АО «Акбулак» от 12.05.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

- пояснительная записка;
- графические материалы-рабочие чертежи марки ГП, НВК;
- проект организации строительства (ПОС);
- раздел «Охрана окружающей среды».
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение благоустройством, сетями водоснабжения и водоотведения жилых домов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: город Актобе, микрорайон №1 жилого массива «Нур-Актобе», дома №№38-73, 110-145.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ИП «Ким А.Н» в геологическом разрезе по оси здания на площадке выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ**).**

На территории строительства почвенный слой отсутствует. Повсеместно на площадке присутствует насыпной грунт мощностью 0,5 м. Объемный вес - 1,80 г/см^2.

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) вскрыт скважинами в интервале глубин от 0,5м до 1,5-3,0 м. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый, песчанистый, твердой консистенции, коричневый, маловлажный. Мощность слоя от 1,5-3,0 м. Суглинки обладают просадочностью – I типа.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) вскрыт скважинами под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 1,5-2,0 м до 3,0 м. Представлен песками гравелистыми, с включением гальки до 20%, маловлажный, средней плотности. Грунт распространен повсеместно. Мощность до 1,0-1,5 м.

Степень агрессивности по СНиП РК 2.01-19-2004:

сульфатов, для бетонов W4 на портландцементе- «сильная»;

сульфатов, для бетонов W4 на сульфатостойком цементе – «слабая»;

хлоридов, для железобетонных конструкций- «средняя».

Коррозионная активность грунтов:

- к углеродистой стали: «высокая»;
- к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая».

Засоленность и степень агрессивности грунтов: по классификации СТ РК 25100-2002 грунты незасоленные.

Грунтовые воды во время инженерно-геологических изысканий до глубины 3,0 м выработками не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топооснове, выполненный в масштабе 1:500, в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок в полном соответствии с планировочным решением участка. Даны проектные отметки соответствующие относительному нулю зданий.

План организации рельефа проектируемого участка увязан с проектными отметками тротуаров и дорог между жилыми кварталами и заданы минимальные уклоны 4 промилле.

Для сохранения спланированного рельефа принят метод перемещения земляных масс. В соответствии с картограммой выступающий над проектными отметками грунт срезается и перемещается в заниженные участки с последующим уплотнением. Перед началом выполнения работ по перемещению грунта срезается плодородно-растительный слой на глубину 20 см в соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям. По достижении проектных «красных» отметок, выполняется рекультивация, возврат грунта толщиной 200 мм за исключением мест, где устраиваются тротуарные дорожки.

Проектные отметки зданий, сооружений, проездов, площадок и тротуаров определены в результате проработки схем организации рельефа. Водоотвод решен открытым способом отдельным проектом. Сбор ливневых вод по тротуарам и проезжим частям с дальнейшим выпуском по откосу в пониженные места рельефа.

Благоустройство территории выполнено согласно СНиП 3.01-01-2008. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и населённых пунктов».

Проектом разработан план организации рельефа для отвода атмосферных осадков с территории в сторону задних проездов и в сторону улиц, где предусмотрены водоотводные каналы (разработаны в отдельном проекте).

Для комфортного подхода к дому от границы участка до крыльца предусмотрена тротуарная дорожка, выложенная тротуарной плиткой ограничением по периметру поребриком БР 100.20.8.

Автомобильные проезды за границей ограждений территории участков, имеющие асфальтобетонное покрытие будут определены отдельным проектом. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта.

По контуру проектируемых проездов и тротуаров устанавливается бортовой камень–БР100.20.8, предусмотрены места понижения тротуаров.

Так как участки предназначены под ИЖС, внутреннее благоустройство и озеленение территории будет выполняться на усмотрение владельцев участков собственными силами.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	7,5
2	Площадь застройки	$м^2$	7092,4
3	Площадь покрытия	$м^2$	752,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проектом предусматривается подключение жилых домов от ранее запроектированного водопровода, доведенного до границы участка.

Учет воды производится внутри жилого дома.

Проектируемый водопровод прокладывается полиэтиленовыми трубами ∅32х2,9 СТ РК ИСО 4437-2004.

При прокладке пластмассового трубопровода в траншее предусмотрена песчаная подушка b=10 см с планировкой.

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного грунта толщиной b=30 см.

Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Глубина заложения труб, считая до низа должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Наружная канализация

Сброс сточных вод производится в ранее запроектированную самотечную канализацию.

Канализация прокладывается полипропиленовыми гофрированными трубами ГОСТ Р 54475-2011.

При прокладке пластмассового трубопровода в траншее предусмотрена песчаная подушка b=10 см с планировкой.

Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного грунта толщиной b=30 см.

Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Колодцы монтировать из сборных железобетонных элементов ∅1000 мм.

Предусмотрена гидроизоляция дна колодцев h=40 см горячим битумом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - III. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Озеленение запроектировано таким образом, что в часы наибольшей инсоляции, обеспечивает затенение мест отдыха и создает оптимальный микроклимат.

Существующие зеленые насаждения /деревья, кустарники/, попадающие в зону строительства зданий, подлежат пересадке.

При организации строительства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Отвалами грунта нельзя засыпать ком деревьев.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива;
- отходы строительного производства использовать повторно.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ неиспользованные строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Рабочим проектом предусмотрены конкретные мероприятия, направленные на оздоровление окружающей природной среды:

- обеспечен нормативный процент озеленения участка;
- ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;
- ограничение скоростей движения по подъездным дорогам без твердого покрытия для уменьшения пылеобразования;

- ограничение загрязнения и нарушения структуры плодородного слоя почвы при разливе горюче-смазочных материалов, передвижения большегрузного автотранспорта и бульдозеров.

Технология объекта, принята в рамках проекта, соответствует стандартам и нормам, действующим на территории Республики Казахстан по влиянию на окружающую среду.

Технологические решения в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических и других действующих норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении проектных мероприятий.

В процессе эксплуатации удаление хозяйственно-бытового мусора от жилой части производится – посредством вывоза контейнеров, установленных на спецплощадках.

Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды. В процессе строительства охрана окружающей среды обеспечивается решениями проекта организации строительства.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 1,6 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-¬2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требований 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».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Пересчитана смета в ценах на 4 квартал 2017 г.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Благоустройство, строительство сетей водоснабжения и водоотведения жилых домов №№38-73, 110-145 в микрорайоне 1а жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	7,5 га;
общая площадь тротуарной дорожки	752 м^2;
общая длина наружных сетей водоснабжения Ø32х3	820 м;
общая длина самотечной канализации Ø110	830 м;
сметная стоимость строительства	

в текущих ценах 2017 года	57,511 млн.тенге;
в том числе СМР	48,395 млн.тенге;
прочие затраты	9,115 млн.тенге;
продолжительность строительства	1,6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора №173 от 6.11.2017 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы «Нур-Актобе» тұрғын массивінің № 1а шағын ауданындағы №№38-73, 110-145 тұрғын үйлерге көркейту, сумен қамтамасыз ету және су бұру желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі	7,5 га;
тротуар жолдарының жалпы ұзындығы	752 м^2;
Ø32х3 сумен қамтамасыз ету желілерінің жалпы ұзындығы	820 м;
Ø110 кәріз су желілерінің жалпы ұзындығы	830 м;
2017 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	57,511 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	48,395 млн.теңге;
өзге шығындар	9,115 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	1,6 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 6 қарашадағы №173 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сеитова А.С.

Директор

Тюлебаева П.А.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Гарифуллин Д.Г.

Эксперт

Садыков А.З.

Эксперт