Бекітемін
"Қазақстан Сараптама Орталығы" ЖШС
Директор
З.А. Курмангазина

«Екібастұз қ., 23 шағын ауданындағы жеке тұрғын үй құрылысына инженерлік - коммуникациялық инфрақұрылым салу «Сыртқы әлсіз тоқтарға арналған желілер»
жұмыс жобасы бойынша

24.02.2017 ж. № ҚСО-0032/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект-PLUS» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қ., 23 шағын ауданындағы жеке тұрғын үй құрылысына инженерлік - коммуникациялық инфрақұрылым салу «Сыртқы әлсіз тоқтарға арналған желілер» тарауы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО "Қазақстан Сараптама Орталығы"
Курмангазина З.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ ҚСО-0032/17 от 24.02.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз.
Раздел «Наружные слаботочные сети»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архпроект-PLUS»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз. Раздел «Наружные слаботочные сети»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз. Раздел «Наружные слаботочные сети», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ҚСО-0014 от 31 января 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз. Раздел «Наружные слаботочные сети».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект-PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Сапарова А.А., приказ №4/2-16 от 04 октября 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 октября 2016 года на разработку рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз. Разделы: «Наружное электроснабжение», «Наружные сети связи», «Тепловая сеть» «Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

постановление акимата города Экибастуза №1397/11 от 25 ноября 2016 года «Об установлении публичного сервитута на земельные участки»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ10VUA00013285 от 05 января 2017 года рабочего проекта «Строительство инфраструктуры к индивидуальным жилым застройкам», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

заключение на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Архпроект-PLUS» в 2016 году;

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Архпроект-PLUS» в 2016 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» от 12 января 2017 года.

Технические условия:

выданные Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком» №5-59-16/Л от 21 октября 2016 года на присоединение к сети FTTH ИКИ ИЖС, расположенных в 23 микрорайоне города Экибастуза.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо - мотивированный отказ №ses/S143-03/00027 от 30 января 2017 года, выданное РГУ «Экибастузское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №S3-0042/17 от 07 февраля 2017 года на рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз. Раздел «Наружные слаботочные сети», выданное ГУ «Управление недропользования,

окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

акт №31-1 от 10 января 2017 года согласования рабочего проекта, выданный Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Прайс-листы.
Альбом 1. Наружные слаботочные сети.
Материалы инженерных изысканий.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В рамках реализации программы «Нурлы Жер» обеспечить выделяемые земельные участки для строительства ИЖС (индивидуального жилого строительства) хозяйственно-питьевым водопроводом 23 микрорайона города Экибастуза.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: 23 микрорайон расположен между улицами Энергетиков, Королева и Бейбітшілік города Экибастуза Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены в октябре 2016 года ТОО «Архпроект-PLUS».

В геоморфологическом отношении изученная площадка приурочена к поверхности аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником.

Геологический разрез площадки до глубины 5,0 м сложен элювиально-делювиальными отложениями среднечетвертичного возраста - суглинком и элювиальными отложениями эоценового возраста щебенисто-дресвяным грунтом.

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов на исследованной территории было выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 0,0 - 1,1 (1,2) м - Суглинок коричневый тугопластичный с линзами песка и включением дресвы до10%. Физико-механические характеристики грунта: плотность в сухом состоянии - 1,56 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 90 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 25º, сила сцепления при естественной влажности - 0,40 кгс/см^2.

ИГЭ-2 1,1 (1,2) - 5,0 м - Щебенисто-дресвяный грунт, серого цвета, слабовыветрелый. Содержание фракций: щебня - 36,6%, дресвы - 18,4%, заполнителя суглинистого - 33,0%. Грунт маловлажный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 2,20 г/см^3.

Грунты (суглинок) характеризуются высокой коррозионной активностью к стали, средней - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

По степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором грунты относятся: суглинки ко - II, щебенисто-дресвяный к III строительным группам.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные слаботочные сети

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №5-59-16/Л от 21 октября 2016 года, выданных Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено выполнение следующих работ:

наружных сетей телефонизации - от АТС-34, ул. М.Жусупа, 42 с установкой прямой муфты до проектируемого ОРШ в, и далее до ввода в проектируемые объекты на территории микрорайона №23.

Точка подключения телефонной линии - АТС-34 на ул. М.Жусупа, 42.

Прокладка кабеля КС-ОКБнг(А)-П-96 от АТС-34 осуществлена в существующей телефонной канализации до телефонного колодца №719 и далее в проектируемой двухотверстной телефонной канализации из труб ПНД диаметром 110 мм по территории микрорайона №23 к проектируемому ОРШ (проектируемый колодец №12), с установкой смотровых устройств типа ККСр-4, ККСр-2, ККСр-1.

Распределительная телефонная канализация по микрорайону №23 выполнена одноотверстной из труб ПНД диаметром 63 мм. Также проектом предусмотрена установка оптических полок в комплекте со сплиттерами 1/4, с разъемами SC/APC RP14402-SC/APC-144/-144/-6-144 в проектируемом ОРШ.

От ОРШ проложено шесть кабелей КС-ОКБнг(А)-П-24 до разветвительных муфт на территории микрорайона. Далее к проектируемым колодцам (со сплиттерами 1/8) проложен кабель КС-ОКБнг(А)-П-2, от проектируемых колодцев с установленными в них муфтах со сплиттерами, абонентское подключение проектируемых домов ИЖС предусмотрено по заявке жильцов.

Глубина прокладки проектируемой телефонной канализации -1,2 м от планировочных отметок земли, до верха труб.

Отрезки ПНД труб диаметром 110 мм, 63 мм соединены между собой с помощью специальных муфт и уложены на песчаную подушку на опорные кластеры, для устойчивости и лучшей фиксации труб.

Выкладка ВОК в телефонные колодцы выполнена на типовых консолях с запасом кабеля не менее 1,5 м.

Для сращивания ВОК применены соединительные муфты типа FOSC, тип гильз для сварок КДЗС-60. Вводы в здание выполнены согласно ВСН 116-2002, ВСН 600-81.

Для защиты от опасных напряжений и токов при прокладке кабеля связи предусмотрен весь комплекс работ согласно ГОСТ 5238-81; «Правил защиты устройств проводной связи опасного и мешающего влияния линий электропередач».

При сближении с силовыми электрическими кабелями до 35 КВ допускается расстояние 0,5 м-0,25 м.

Заземление

В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи выполнено защитное заземление оборудования. На кабельных вводах в здания или аппаратные выполнен электрический разрыв бронепокровов и металлических элементов оптического бронированного кабеля КС-ОКБнг(А) на длине от 100 до 150 мм и заземлены к существующим устройствам заземления проводом сечением не менее 6 мм.

Протяженность наружных сетей телефонизации - 17002 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Работниками соблюдены на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюден противопожарный режим, выполнены меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды

При производстве работ не производятся вредные выбросы в атмосферный воздух и не оказывается вредного воздействия на окружающую среду. Источниками загрязнения атмосферы при проведении работ являются строительная автотехника, пыление при разгрузке строительных материалов, лакокрасочные работы. Предполагаемые отходы - промасленная ветошь, твердо-бытовые отходы, строительный мусор, тара из под ЛКМ.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на полигон твердых бытовых отходов;

регулярная уборка строительной площадки от мусора;

использование поддонов при заправке ГСМ строительной техники;

хранение строительных материалов на стационарных базах;

уборка после окончания работ участков, затронутых строительными работами.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

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-нқ, 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 определнию сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.1 от 25 января 2017 года), по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 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 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 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

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 03 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в текущих 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.

Территориальный район 14.00 - Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз. Раздел «Наружные слаботочные сети» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НСС

1. Лист 2. Указан в ведомости объемов строительных и монтажных работ монтаж двух прямых муфт;
2. Лист 4. Исключена прокладка сигнальной ленты из перечня на виды работ, для которых необходимо составление актов свидетельствования скрытых работ.

Раздел СД

3. Предоставленопись мо о сроках реализации проекта.
4. Предоставлен расчет продолжительности строительства.
5. В сводном сметномрасчете откорректирована стоимость экспертизы.
6. Локальная ресурсная смета. Откорректирована стоимость материалов и оборудования.
7. Локальная ресурсная смета приведена в соответствие со спецификацией.
8. Позиции 35, откорректирована длина труб.
9. Позиция 48, откорректирован вес проволоки.
10. Позиция 71, уточнен вес уголка металлического.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Протяженность наружных сетей телефонизации	км	17,002	17,002	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 243,803 203,177 6,161 34,464	 184,257 145,943 12,206 26,107	 -59,546 -57,234 +6,045 -8,357
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

Примечание: Общее снижение в сумме 59,546 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г.Экибастуз. Раздел «Наружные слаботочные сети» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность наружных сетей телефонизации	–17,002 км
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017 г.,	–184,257 млн.тенге
в том числе СМР	–145,943 млн.тенге
оборудование	–12,206 млн.тенге
прочие затраты	–26,107 млн.тенге
Продолжительность строительства	–4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» в соответствии с условиями договора от 31 января 2017 года №ҚСО-0014.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Екібастұз қ., 23 шағын ауданындағы жеке тұрғын үй құрылысына инженерлік - коммуникациялық инфрақұрылым салу «Сыртқы әлсіз тоқтарға арналған желілер» тарауы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Телефондандырудың сыртқы желілерінің ұзақтығы	–17,002 шақырым
2017 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	–184,257 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–145,943 млн.теңге
басқа шығындар	–12,206 млн.теңге
жабдықтар	–26,107 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–4 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 31 қаңтардағы №ҚСО-0014 шарттың тәртібіне сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Гусев В.В.

Эксперт

Нургазинов А.С.

Заместитель директора

Вышарь В.П.

Эксперт

Тополь А.Л.

Эксперт

Абденбаева А.Б.

Эксперт