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

«Екібастұз қ., 23 шағын ауданындағы жеке тұрғын үй құрылысына инженерлік - коммуникациялық инфрақұрылым салу «Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері» тарауы»
жұмыс жобасы бойынша

09.02.2017 ж. № ҚСО-0014/17
(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 «Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері» 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-0014/17 от 09.02.2017 г.

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

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 сети водоснабжения»** 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 сети водоснабжения», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ҚСО-0013 от 31 января 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г. Экибастуз. Раздел «Наружные сети водоснабжения».

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, выполненное ТОО «Архпроект-PLUS» в ноябре 2016 года;

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненное ТОО «Архпроект-PLUS» в ноябре 2016 года;

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 ГКП «Горводоканал» №1.9-594-17 от 08 февраля 2017 года, на присоединение объекта к городской системе водоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо - мотивированный отказ №ses/S143-03/00032 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 S3-0030/17 от 07 февраля 2017 года на рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в 23 микрорайоне, г. Экибастуз. Раздел «Наружные сети водоснабжения», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование с ГКП «Водоканал» от 8 февраля 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Пояснительная записка. Проект организации строительства.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Прайс-листы.
Альбом 1. Наружные сети водоснабжения.
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 микрорайон 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.

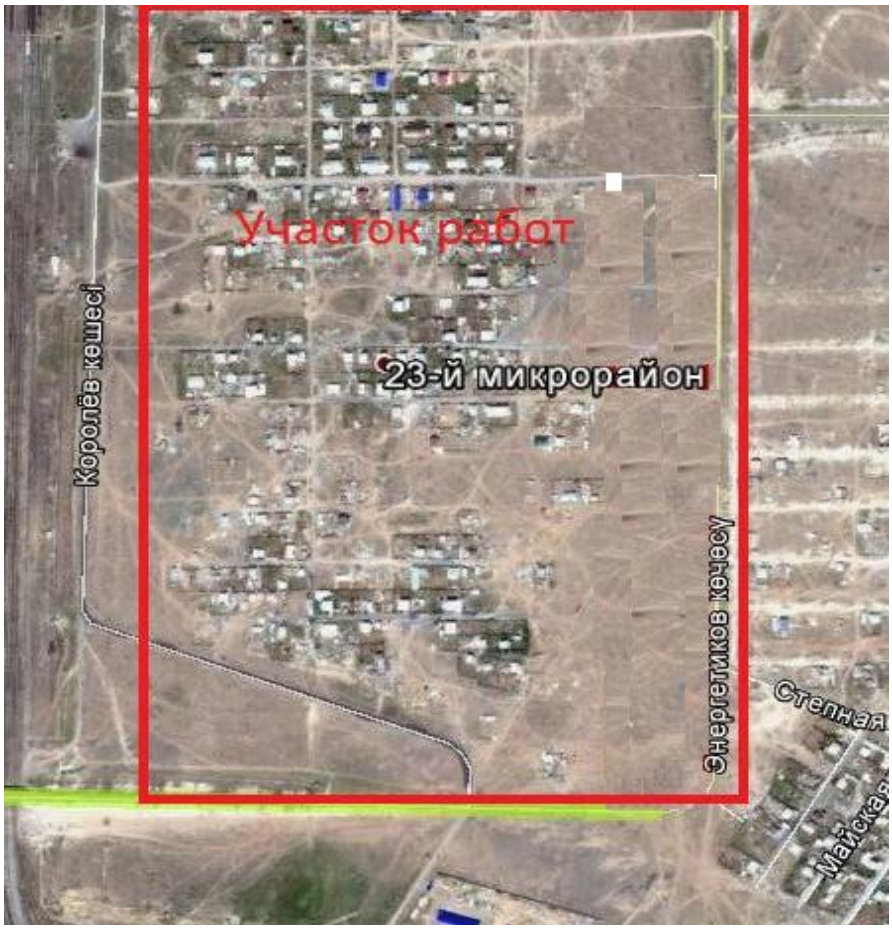

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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 (далее - 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.

При бурении скважины на глубине 5,0 м грунтовые воды не обнаружены.

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 сети водоснабжения

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №1.9-594-17 от 08 февраля 2017 года, выданных ГКП «Горводоканал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода В1 и хозяйственно-бытовой канализации для домов 23 микрорайона города Экибастуза.

Система объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода В1 предусмотрена по кольцевой схеме от существующего водопровода.

Трубы системы водопровода В1 приняты полиэтиленовые напорные ПЭ 100 SDR 17 диаметром 32 мм, диаметром 63 мм, диаметром 110 мм и диаметром 160 мм ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения трубопроводов составляет 3,0-3,3 м, с учетом глубины промерзания грунтов. Под трубопроводами предусмотрено песчаное основание толщиной 100 мм.

Колодцы системы приняты круглые и прямоугольные из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84. В колодцах размещена запорная арматура, согласно деталировочным чертежам. Присоединение полиэтиленовых трубопроводов к арматуре осуществлено металлическими фасонными частями на свободных фланцах. В пониженных участках сетей водопровода, в колодцах предусмотрены устройства для опорожнения водопровода.

В местах прохода полиэтиленовых труб через стенки колодцев предусмотрены стальные гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделан эластичным материалом, предотвращающим попадание влаги вовнутрь колодца.

Протяженность водопроводной сети - 4432,0 м труба из полиэтилена ПЭ100 SDR17, в том числе:

диаметром 32х2,0 мм по ГОСТ 18599-2001	- 900,0 м;
диаметром 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001	- 554,0 м;
диаметром 110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001	- 1688,0 м;
диаметром 125х7,4 мм по ГОСТ 18599-2001	- 16,0 м;
диаметром 160х9,5мм по ГОСТ 18599-2001	- 1274,0 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 лакокрасочных материалов.

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 - 3 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 уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

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

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

сборник сметных цен в уровне 2016 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);

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 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 сети водоснабжения» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

1. На продольном профиле в точке подключении предусмотрена ручная разработка грунта.
2. В соответствии с пунктами 4.2, 4.3, 4.5 межгосударственного стандарта ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов», в спецификации указаны наименования завода-изготовителя оборудования и материалов, выбранных путем сравнения.
3. В объемах работ откорректированы показатели разработки грунта, приведены в табличной форме с указанием послойной разработки грунта
4. Выполнена ведомость строительно-монтажных работ.

Раздел СД

5. Обновлена версия программного обеспечения «SANA-2015».
6. Сметная документация пересчитана на текущий уровень цен 2017 года.
7. Локальная смета №6-1-1, позиция 20, заменена расценка.
8. Позиция 32, откорректирована расценка, исключена стоимость фасонных частей, так как они учтены в позиции 33, 34.
9. Позиция 54, откорректирован объем бетона колодцев.
10. Позиция 85, учтена стоимость кирпича на кладку горловины колодцев.
11. Исключены деревянные крышки.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Протяженность водопроводной сети, в том числе:	км	4,432	4,432	-
	диаметром 32х2,0 мм		0,900	0,900	-
	диаметром 63х3,8 мм		0,554	0,554	-
	диаметром 110х6,6 мм		1,688	1,688	-
	диаметром 125х7,4 мм		0,016	0,016	-
	диаметром 160х9,5 мм		1,274	1,274	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г.,	млн.тенге	72,461	72,082	-0,379
	в том числе СМР	млн.тенге	61,760	61,434	-0,326
	прочие затраты	млн.тенге	10,701	10,649	-0,052
3	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание: Общее снижение в сумме 0,379 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 сети водоснабжения» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводной сети, в том числе:	–4,432 км
диаметром 32х2,0 мм	–0,900 км
диаметром 63х3,8 мм	–0,554 км
диаметром 110х6,6 мм	–1,688 км
диаметром 125х7,4 мм	–0,016 км
диаметром 160х9,5 мм	–1,274 км
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017 г.,	–72,082 млн.тенге
в том числе СМР	–61,434 млн.тенге
прочие затраты	–10,649 млн.тенге
Продолжительность строительства	–3 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-0013.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

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

Су құбыры желілерінің ұзақтығы, соның ішінде:	–4,432 шақырым
диаметрі 32х2,0 мм	–0,900 шақырым
диаметрі 63х3,8 мм	–0,554 шақырым
диаметрі 110х6,6 мм	–1,688 шақырым
диаметрі 125х7,4 мм	–0,016 шақырым
диаметрі 160х9,5 мм	–1,274 шақырым
2017 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	–72,082 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–61,434 млн.теңге
басқа шығындар	–10,649 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–3 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 31 қаңтардағы №ҚСО-0013 шарттың тәртібіне сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Вышарь В.П.

Эксперт

Тополь А.Л.

Эксперт

Карыбаев Т.Ж.

Эксперт

Нургазинов А.С.

Заместитель директора

Абденбаева А.Б.

Эксперт