«Ұзындығы 531м ВК-29 ВК-44-тен ф325мм ф273мм ауыз су құбыры учаскесін қайта жаңарту (РМЦ-Орел көтерілісі) ОС-38-00112477 (0000002065), Жезкент кенті, Абай облысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.02.2024 ж. № ЭТС-0010/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығысэнерго» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QAZZ Project» ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұзындығы 531м ВК-29 ВК-44-тен ф325мм ф273мм ауыз су құбыры учаскесін қайта жаңарту (РМЦ-Орел көтерілісі) ОС-38-00112477 (0000002065), Жезкент кенті, Абай облысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭТС-0010/24 от 27.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция участка питьевого водопровода ф325 мм на ф273мм от ВК-29 ВК-44 протяженностью 531м (РМЦ-подъем Орловский) ОС-38-00112477 (0000002065), пос. Жезкент, область Абай»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Востокэнерго»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QAZZ Project»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция участка питьевого водопровода ф325 мм на ф273мм от ВК-29 ВК-44 протяженностью 531м (РМЦ-подъем Орловский) ОС-38-00112477 (0000002065), пос. Жезкент, область Абай» выдано ТОО «ЭкспертТехСтрой».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция участка питьевого водопровода ф325 мм на ф273мм от ВК-29 ВК-44 протяженностью 531м (РМЦ-подъем Орловский) ОС-38-00112477 (0000002065), пос. Жезкент, область Абай».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-0018 от 27.12.2023 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция участка питьевого водопровода ф325 мм на ф273мм от ВК-29 ВК-44 протяженностью 531м (РМЦ-подъем Орловский) ОС-38-00112477 (0000002065), пос. Жезкент, область Абай».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Востокэнерго».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZZ Project», государственная лицензия № 18005009 от 07.03.2018 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.12.2023 г., утвержденное заказчиком;

письмо заказчика № ВЭ-01/1063 от 22.12.2023 года о финансировании объекта за счет собственных средств,

письмо заказчика № ВЭ-01/155 от 13.02.2024 года о начале строительства – апрель 2024 г.;

архитектурно-планировочное задание № KZ30VUA01034626 от 01.12.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бородулихинского района области Абай»;

акт № 0154408 от 28.06.2012 г. на право аренды на земельный участок площадью 0,0171 га (кадастровый номер 05-241-030-2875) сроком на 49 лет по адресу ВКО, Бородулихинский район, поселок Жезкент, ул. Промышленная, зона ГОКа № 12;

экспертное заключение № 13/Т/2023 от 27.09.2023 г. о техническом состоянии водопровода, выполненное ТОО «Айтэкс» (свидетельство об аккредитации № KZ76VWC00071298 от 19.04.2022 г.);

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «GEOSTANDART» в 2023 г. (лицензия № 16003272 от 19.02.2016 г.);

письмо заказчика № ВЭ-01/284 от 13.11.2023 года с исходными данными для проектировщика.

Технические условия:

№ 23-01 от 10.11.2023 года заказчика на водоснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо заказчика № ВЭ-01/1063 от 22.12.2023 года о согласовании проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (QP-07232.00-08.2023):

Том 1. Паспорт рабочего проекта
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Сметная документация
Том 4.Рабочие чертежи.
Том 5. Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – реконструкция водопроводной сети.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования находится в пос. Жезкент, Бородулихинского района, Абайской области, на территории Орловского производственного комплекса филиала ТОО «Востокцветмет».

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IВ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) - минус 35,7°С.

Скоростной напор ветра – 0,56 кПа.

Вес снегового покрова – 1,50 кПа.

Сейсмичность района работ – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия

Согласно инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «GEOSTANDART», на площадке выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ)

1 ИГЭ – насыпной грунт, представленный дресвой и щебенем

Расчетное сопротивление щебенистого грунта Ro=180-100 кПа (1,8-1,0 кгс/см^2).

2 ИГЭ - суглинки делювиально-пролювиальные. Грунты приняты по первому типу просадки. Расчетное сопротивление для незамоченных суглинков 2 ИГЭ принимается равным: Ro=350 кПа (3,50 кгс/см2), для замоченных - Ro=180 кПа (1,80 кгс/см2).

Подземные воды на площадках строительства до глубины проведенных изысканий (Н=5,0м) по состоянию на октябрь 2023 года, вскрыты не были. Площадки находятся в зоне дренирующего влияния подземных горных выработок и развития депрессионной ворони от рудничного водоотлива, что обусловливает осушение горных пород.

Существующее положение

Существующая сеть водопровода эксплуатируется с 80--х годов. Трубопроводы, и арматура находятся в аварийном состоянии, корродированы, элементы колодцев разрушены.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Орловский рудник в административном отношении расположен на территории Бородулихского района, Абайской области Республики Казахстан (с. Жезкент), в границах отвода земель, согласно акту на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0154408 (кадастровый номер: 05-241-030-2875, площадь земельного участка: 0,0171 га; целевое назначение земельного участка: для размещения и эксплуатации внутриплощадочных сетей; адрес, регистрационный код адреса(при его наличии): ВКО, Бородулихинский район, поселок Жескент, улица Промышленная зона ГОКа №12)

Раздел «Генеральный план» проекта выполнен в соответствии с требованиями СНРК 3.01-03-2011 и СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Данным проектом предусмотрено замена изношенного участка водопровода на территории Орловского комбината. Предусмотрен демонтаж изношенных сетей водопровода с обслуживающими колодцами. Демонтажу подвергаются 530 м существующего трубопровода.

Далее проектом предусмотрено устройство новых сеток подземного водопровода, а также строительство новых обслуживающих колодцев выполненные из сборных железобетонных элементов.

Данным проектом не предусмотрено мероприятий по благоустройству и планировке территории. Существующие проезды и площадки обеспечивают комфортное перемещение и доступ к проектируемым сетям.

Водопровод проектом предусмотрен от существующего трубопровода расположенный южнее здания ЦЛИАК, 18 м от колодца ВК-29. Далее магистральная линия раздваивается, одна ветка идет до здания УСО, по пути пересекая площадку мостового крана. Вторая ветка идет до здания копра шахты Скиповая. Общая протяженность сетей 800м.

Доступ к проектируемым сооружениям будет осуществляться по существующим дорожным сетям и площадкам.

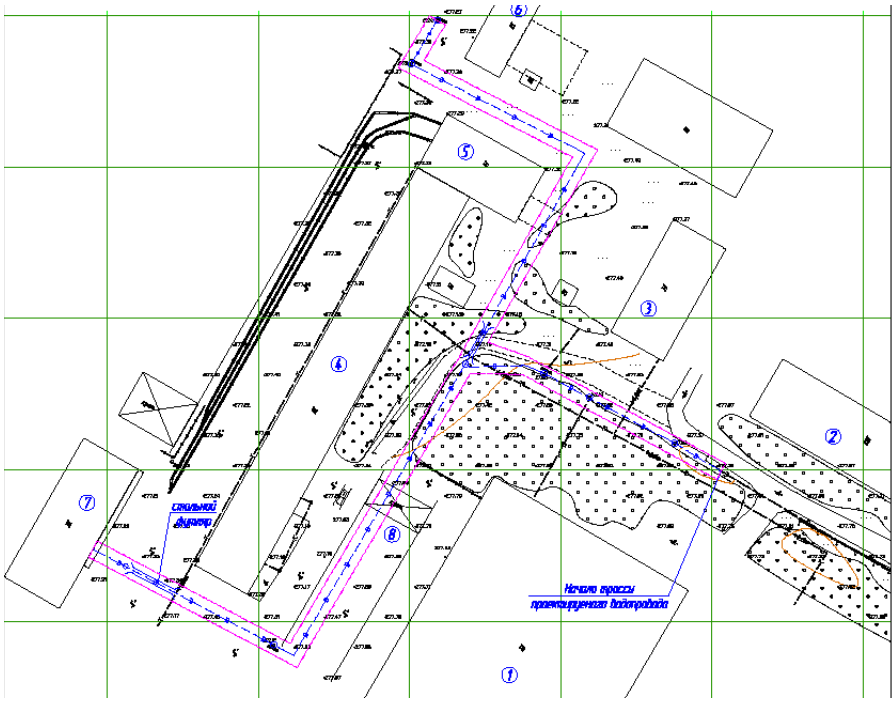

Рисунок 1-Схема генерального плана

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь согласно акту на земельный участок	га	0,0171
2	Площадь в границах производства работ	кв.м	2663
3	Площадь застройки (занятая трубопроводом)	кв.м	221
4	Площадь нетронутая работами	кв.м	2442

6.2.2 Водоснабжение

Реконструкция водопровода предусмотрена согласно задания на проектирование и техусловий № 23-01 от 10.11.2023 года заказчика на водоснабжение.

Предусмотрена замена изношенных участков водопровода.

Мощность сетей не меняется. Диаметр реконструируемых участков принята без изменений.

Водопровод запроектирован из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы прокладываются в траншее на песчаную подушку толщиной 100 мм. Глубина заложения трубопроводов не менее 2,7 м.

Соединение труб рекомендуется производить контактным нагревом, в стеснённых условиях и в колодцах применяется электро-муфтовая сварка.

В месте подключения и на ответвлениях предусматривается запорная арматура.

В соответствии с данными заказчика расход воды на наружное пожаротушение составляет 40 л/сек.

Наружное пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов, устанавливаемых на проектируемых водопроводных линиях. Расчетное количество одновременных пожаров - 1.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов.

Глубина заложения водопроводных труб принята на 0.5 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет - 2.7 м.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов.

В качестве антисейсмических мероприятий предусмотрено усиление колодцев металлическими гильзами и бетонными обоймами.

В качестве антипросадочных мероприятий предусмотрено уплотнение грунта под днищем колодцев.

Основные показатели по разделу:

Общая длина трубопроводов -443,0 м.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемая площадка находится в пос. Жезкент, Бородулихинского района, Абайской области, на территории Орловского производственного комплекса филиала ТОО «Востокцветмет». Намечаемое строительство будет осуществляться непосредственно на промплощадке Орловского производственного комплекса. Реконструкция участка питьевого водопровода ф325 мм на ф273мм от ВК-29 ВК-44 протяженностью 531м (РМЦ-подъем Орловский) ОС-38-00112477 (0000002065). Расстояние до ближайшего водного объекта (речка Без названия) 6480 м, таким образом, проектируемый объект располагается вне водоохранных зон и полос. Расстояние до ближайшего жилого дома от участка строительства – 1940 м (пос. Жезкент). Лесов и сельскохозяйственных угодий, а также зон отдыха и санаториев, непосредственно примыкающих к территории строительных работ, не имеется. Согласно п. 98. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» при диаметре водопровода 200-400 миллиметров ширина санитарно-защитной полосы принята 8 м по обе стороны от крайних линий водопровода. Возможность организации имеется. В пределах санитарно-защитной полосы, согласно проектным данным, отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Капитальный ремонт водопровода выполняется с полной заменой труб в одну нитку по существующей трассе, без изменения эксплуатационных показателей. Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных "питьевых" труб.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно бытового водопользования и безопасности водных

объектов» утв. Приказом МЗ РК от 20.02.2023г. №26, после окончания строительства объекта провести промывку и дезинфекцию водопроводных сетей. Проектными условиями и в соответствии с требованиями СП, утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26, промывка и дезинфекция водопроводных сетей решена специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Промывка и дезинфекция будет считаться законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.-

Проектные условия труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, водоснабжения, питания строителей, согласно раздела «ПОС» соответствуют требованиям действующих санитарных правил. Все работающие на строительной площадке обеспечены привозной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МЗ РК №26 от 20.02.2023 года. Все основные технологические операции по строительству проектируемых объектов механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

Рабочий проект соответствует требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

6.4 Организация строительства

Раздел разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СП РК 1.03.102-2014 часть II.

В составе раздела выполнены

рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 3,0 месяца.

Согласно письма заказчика № ВЭ-01/155 от 13.02.2024 г., определен период начала выполнения работ – апрель 2024 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022) на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2023.10 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);

элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);

элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);

элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022),

сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

затраты на производство строительно-монтажных работ в климатических условиях температурной зоны по отраслям согласно таблицы В1 приложения В к ЭСН РК 8. 04.-01-22, таблица В1, приложения В к ЭСН РК 8.04-02-2022;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска приняты согласно НДЦС РК 8.01-08-2022;

непредвиденные работы и затраты в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года, переход к ценам 2024 года выполнен с учетом коэффициента 1,075 согласно табл. 2 НДЦС РК 8.04-07-2023.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Реконструкция участка питьевого водопровода ф325 мм на ф273мм от ВК-29 ВК-44 протяженностью 531м (РМЦ-подъем Орловский) ОС-38-00112477 (0000002065), пос. Жезкент, область Абай» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Указан номер ТУ.
2. . Дано письмо заказчика с указанием расходов и нужного диаметра.

Водоснабжение

3. Лист 1. Исключены нормативы из ссылочных документов.
4. Материал труб – сталь заменен на полиэтилен, п. 11.21 СНиП РК 4.01-02-2009,
5. Расход воды на пожаротушение обоснован данными заказчика
6. Грунт в основании принят песок, СН РК 4.01-05-2002, п. 9.10.2.
7. Обозначить диаметры существующего водопровода в местах врезки. Там, где нет колодца в месте врезки, указать на плане, какое соединение, сварное или нет, фланцевой соединение только в колодце.
8. Учтены антисесмические и антипросадочные мероприятия.
9. Переход через дорогу грунтовую местного проезда принят открытым способом.
10. В общей спецификации оборудования, изделий и материалов в графе 4 указать номенклатуру материальных ресурсов и инженерного оборудования, ГОСТ 21.110-2013 п. 4.7. Коды приняты по каталогу АГСК-3.

Сметный раздел

11. Откорректированы сметные нормы в соответствии с нормативной базой.
12. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. В раздел «ПОС» внесена информация об условиях труда, питания, медицинском обеспечении строителей при осуществлении капитального ремонта сетей водоснабжения.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 г., разработчиком проекта установлен II (технически несложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

Раздел инженерного обеспечения приведен в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей по назначению.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трубопроводов водоснабжения	м	443,0	443,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 г.	млн. тенге	65,933	56,287
2.1	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	49,949	45,631
	прочие затраты		15,984	10,656
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

7.3 Ссылка на окончательную версию чертежей

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соотвенствует нормам)
1	Водоснабжение	Котельникова Ю.А	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ32VJE0002319 От 23.02.2017 г.	соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Танекенова А.О.	санитарно-эпидемио-логический профиль	KZ76VJE00029287 от 03.08.2017 г.	соответствует
3	Сметный раздел	Шкарпетина Ю.Я	Сметный раздел	KZ20VJE00027773, 16.06.2017 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция участка питьевого водопровода ф325 мм на ф273мм от ВК-29 ВК-44 протяженностью 531м (РМЦ-подъем Орловский) ОС-38-00112477 (0000002065), пос.**

Жезкент, область Абай» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность трубопроводов водоснабжения	443,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 г., в том числе:	56,287	млн. тенге
СМР	45,631	млн. тенге
прочие затраты	10,656	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0	мес

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

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 20 дней.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востокэнерго» в соответствии с условиями договора от 27.12.2023 г. № ЭТС-00018.

Ракишев К.К. (Директор)

Котельникова Ю.А. (Эксперт)

Шкарпетина Ю.Я. (Эксперт)

Танекенова А.О. (Эксперт)