«Строительство водопроводных сетей в с.Кантай, Нуринского района, Карагандинской области»
жұмыс жобасы бойынша

07.12.2023 ж. № EGI-0028/23
(Оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

EXPERT GROUP INC

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Нұра ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ASK PROJECT 1" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Нұра ауданы Қантай ауылында су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Expert Group Inc" ЖШС берді.

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

EXPERT GROUP INC

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EGI-0028/23 от 07.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей в с.Кантай, Нуринского района, Карагандинской области»

EXPERT GROUP INC

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства Нуринского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ASK PROJECT 1"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей в с.Кантай, Нуринского района, Карагандинской области» выдано ТОО "Expert Group Inc".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в с.Кантай, Нуринского района, Карагандинской области», «Қарағанды облысы Нұра ауданы Қантай ауылында су құбыры желілерінің құрылысы»

Дополнительные сведения: EGI-0026-03, 15.11.2023, заявления 06.11.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства Нуринского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ASK PROJECT 1"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EGI-03/00072 от 06.11.2023

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 27.07.2023 года;
- топографическая съёмка местности;
- отчёт об инженерно-геологических изысканиях;
- акты выбора земельных участков под строительство №31, 32, 33.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 - А-22-23 - ОПЗ – Общая пояснительная записка;
Том 2 - А-22-23 - НВ – Наружные сети водопровода;
Том 3 - А-22-23 - ПОС – Проект организации строительства;
Том 4 – А-22-23 - СД – Сметная документация;
Расчет ПИР

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено «Строительство водопроводных сетей в с.Кантай, Нуринского района, Карагандинской области».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок расположен с.Кантай, Нуринского района, Карагандинской области.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

- Район строительства в соответствие со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» - относится к IV Г климатическому району.
- По весу снегового покрова — I зона.
- Нормативное значение веса снегового покрова (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) – 80 кгс/м (0,8 кПа).
- По давлению ветра —II зона.
- Нормативное значение ветрового давления - 39 кгс/м² (0,39кПа) - СП РК EN 1991 14:2003/2011.

- По толщине стенки гололёда - IV зона.
- Толщина стенки гололёда -15 мм, на высоте 200 м — 15мм; на высоте 300 м —20 мм; на высоте 400 м —25мм;
- Зона влажности 4 — сухая.
- Климат континентальный. Зима умеренно теплая, бывают оттепели до +10 °С и похолодания до −15 °С.
- Лето жаркое, продолжительное. Иногда температура достигает +45°С, а на юге области +49 °С.
- Среднегодовое количество осадков 100—200 мм.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Село расположено на правом берегу р. Нура, в среднем еѐ течении. В геоморфологическом отношении село расположено на первой надпойменной террасе долины р. Нуры, которая представляет собой аккумулятивную озѐрно-аллювиальную слабоволнистую равнину. Поверхность террасы слагают отложения четвертичного возраста.

Поверхность села слабонаклона в сторону русла р. Нуры, с общим уклоном с севера на юг. Относительные отметки поверхности земли изменяются от 419,0 м до 432,5 м.

В геологическом строении до глубины 4,0 м принимает участие один стратиграфо-генетический комплекс. Представлен он суглинками и супесями четвертичного

возраста. Суглинки четвертичного возраста имеют бурый цвет и маломощные прослои песков. Суглинки полутвёрдые, плотные, карбонатизированные, с включением

гипса, реже марганца. Мощность их 4,0 и более метров. Подстилают суглинки супесями и песчано-гравийными отложениями того же возраста до глубины 7-15м. Грунтовые воды на исследуемой территории вскрыты в песчаных пойменных отложениях.

Уровень залегания может колебаться от 1,0 до 3,0 м. Чем ближе к реке, тем выше

уровень залегания грунтовых вод. В весенний период возможно повышение грунтовых

вод по ложбинам и руслам временных водотоков на глубине от одного до двух метров, приуроченных к линзам и прослоям песчаных отложений среди суглинков.

Засоление и коррозийность грунтов. По суммарному содержанию воднорастворимых солей, грунты, слагающие территорию села до глубины 4,0 м, в основном, незасоленные и слабозасоленные. Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 на портландцементах и шлакопортландцементах от слабоагрессивной до среднеагрессивной. Степень агрессивности грунтов к железобетонным конструкциям от неагрессивной до слабоагрессивной, к стальным конструкциям средняя.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Наружные сети водопровода

Система водоснабжения поселка по степени обеспеченности подачи воды относится к 2 категории (см. п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009).

Источниками водоснабжения является одна рабочая скважина, запроектированная на территории водозаборных сооружений. Вода из артскважины подается

насосом 1-го подъема в водонапорную башню с объемом бака по ____ м3 каждая. В башне хранится противопожарный запас воды. аварийный и регулирующие объемы воды. Проектом предусмотрен обмен воды в срок не более 48 часов. Затем вода подается в поселковую сеть. Перед подачей в поселковую сеть водопровода в помещениях насосных станций 1-го подъема установлены две бактерицидные установки "Лазурь М-10К" (одна рабочая и одна резервная), где производится обеззараживание воды перед ее подачей потребителям. Проектируемые сети водовода выполнены из полиэтиленовых напорных труб СТ РК ISO 4427-2-2014 диаметрами, принятыми согласно гидравлическому расчету. Наружное пожаротушение запроектировано из пожарных

гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода. Свободный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении принят 10 м, при одноэтажной застройке зданий. Расход воды на наружное пожаротушение равен 5 л/сек. Для подключения владельцев частных домов предусматривается установка водомерных узлов с дистанционным съемом показаний в колодцах.

На сети устанавливаются колодцы круглые в плане из сборных железобетонных элементов по т.пр. 901-09-11.84 с размещением в них запорной арматуры, пожарных гидрантов, фасонных частей. В местах установки гидрантов, согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002, предусматриваются указатели, расположенные на стенах здания. Средняя глубина заложения водопровода - 1.6-1.8 м. В пониженных точках рельефа на сети предусмотрены мокрые колодцы, в повышенных - вантузы.

Монтаж систем.

Монтаж наружных систем водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01-03-2013. Полиэтиленовые трубопроводы уложить на естественный грунт с устройством песчанной подготовки толщиной 0,1 м. Обратную засыпку труб осуществить с устройством защитного слоя толщиной 0,3 м над верхом трубы из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений.

Испытание систем

Гидравлическое испытание наружных систем водоснабжения и канализации производить согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" с составлением актов на скрытые работы, наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, установленных в соответствии выполняемых работ по проекту, а также входного контроля качества труб и соединительных деталей. При разработке траншей руководствоваться указаниями СН РК 5.01- 01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Дополнительные мероприятия для сейсмических районов.

Жесткая заделка труб в кладке стен и фундаментов здания не допускается.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг труб не менее 0,2 м. Зазор следует выполнить эластичным несгораемым материалом. В сейсмическом районе, в целях исключения смещения колец водопроводных и канализационных колодцев, между кольцами устанавливаются Н-образные элементы, а между кольцом рабочей части и плитой перекрытия h-образные элементы. Антисейсмические мероприятия выполнить в соответствии с ТПР 901-09-11.84 ал. VI.88 и ТПР 902-09-22.84 ал.VIII.88. Перед началом производства земляных работ, трассы водопровода согласовать с заинтересованными организациями. При пересечении подземных коммуникаций работы производить вручную. При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ – с помощью автокрана, вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работы отключить.

Строительные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Система высот - балтийская. Система координат - условная. Примечание: на углах поворота трассы необходимо установить упоры. (Согласно серии 3.001.1-3).

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций.

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по

следующим направлениям:

1. рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
2. герметизация технологического процесса;
3. обеспечение безопасности производства;
4. обеспечение надежного электроснабжения;
5. обеспечение защиты от пожаров;
6. обеспечение защиты обслуживающего персонала;
7. обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5. Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022г.) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» плановые сроки начала и окончания строительство зданий и объектов должны назначаться на основании норм продолжительности строительства, разрабатываемых и утверждаемых в устанавлива-емом органами порядке, отраслевого управления.

Продолжительность строительства составляет - 4 месяца.

Начало строительно-монтажных работ – 2 квартал, 2024 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2024 год – 100%.

6.6. Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных

соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);
- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования
(ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК
8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН
РК 8.02-04-2022);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023)
;
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);
- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;
- Перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных
затрат. Затраты на организацию и управление стоительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 7,5%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

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

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 3%.

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;
всего - тыс. тенге
- по техническому надзору;
всего - 10124,823 тыс. тенге
- по авторскому надзору;

всего - 1614,252 тыс. тенге
коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2023 г. - 1
коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. - 1,075
Налог на добавленную стоимость на 2023 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2023.4 от 11.10.2023 г. в ценах, введенных с 01.10.2023 г.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

1. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Пояснительная записка к сметной документации.

2. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
3. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
4. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
5. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
6. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.
7. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022.
8. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.
9. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказу и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 и в прогнозных ценах 2024 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	440, 230 300, 272 2, 240 -	440, 230 300, 272 2, 240 -

	прочих объектов, в том числе СМР			
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		4

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, сметная стоимость строительства не изменилась.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

9. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в с.Кантай, Нуринского района, Карагандинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2023 и	
в прогнозных ценах 2024 годов	440 230, 553 млн. тенге;
в том числе	
СМР	300 272, 550 млн. тенге;
Оборудование	2 240, 797;
прочие затраты	- ;
продолжительность строительства	4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства Нуринского района" в соответствии с условиями договора EGI-0026-03 от 15.11.2023 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 представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қарағанды облысы Нұра ауданы Қантай ауылында су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2023 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2024 жылғы болжамды бағалардағы	
жалпы сметалық құрылыстың құны,	440 230, 553 млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	300 272, 550 млн.теңге;
жабдықтар	2 240, 797 млн. теңге;
өзге шығындар	- ;
құрылыс ұзақтығы	4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 15.11.2023 жылғы EGI-0026-03 келісім шарт шарттарына сәйкес "Нұра ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружные сети водопровода и канализации	Кыркынбай Кабылбай	инженерные сети и системы	№KZ19VJE00069598 от 07.10.2021 г.	Соответствует
2	Сметный раздел	Кайрашева Наталья Александровна	Сметная часть	KZ23VJE00081360 от 19.06.2023 г.	Соответствует

3	Ведущий эксперт	Задорожный Андрей Юрьевич	Градостроительство	KZ32VJE00081489 от 26.06.2023 г.	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Кожахметова А.Н. (Директор)

Задорожный А.Ю. (Эксперт)

Кайрашева Н.А. (Эксперт)

Кыркынбай К.. (Эксперт)

EXPERT GROUP
INC