«Атырау қаласының сумен жабдықтау нысандарын күрделі жөндеу
2 кезең»
жұмыс жобасы бойынша

13.09.2024 ж. № ASAR-0388/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТМ ЖобаҚұрылыс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Кызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласының сумен жабдықтау нысандарын күрделі жөндеу 2 кезең» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Adil-Saraptama"жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"Adil-Saraptama"жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ASAR-0388/24 от 13.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт объектов водоснабжения в г. Атырау
2 очередь»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ТМ ПроектСтрой"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт объектов водоснабжения в г.Атырау 2 очередь» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт объектов водоснабжения в г.Атырау 2 очередь»**.

Дополнительные сведения: ASAR-0472-03, 08.08.2024, заявления 06.08.2024

Категория: IV Категория

Класс опасности: Не классифицируемый

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ ПроектСтрой» (ГСЛ №20012202 от 21 августа 2020 года, I-категория, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Нұр Жол Проект» (государственная лицензия №15009530 от 21 мая 2015 года, II-категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Альянс Проект KZ» (государственная лицензия №0016288 от 15 ноября 2023 года, II-категория, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Зерде-2006» (государственная лицензия №0002980 от 04 июля 2007 года, II-категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития республики Казахстан).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 июля 2024 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Атырау Атырауской области №1528 от 05 июля 2024 года разрешение на исследование, проектирование и изыскательские работы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №1049841 от 14 февраля 2024 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношении, архитектуры и градостроительства города Атырау»;

договор подряда на выполнение проектных работ 100/23-1 от 22 января 2024 года между ТОО «ТМ ПроектСтрой» и ТОО «Нұр Жол Проект»;

договор подряда на выполнение проектных работ 099/23-1 от 22 января 2024 года между ТОО «ТМ ПроектСтрой» и ТОО «Альянс Проект KZ»;

договор подряда на выполнение проектных работ №098/23-1 от 22 января 2024 года между ТОО «ТМ ПроектСтрой» и ТОО «Зерде-2006»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия №20012926 от 07 сентября 2020 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия №20012926 от 07 сентября 2020 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

письма:

от ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции»:

№06-02-02-4/5710 от 30 июля 2024 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства;

№02-02-46658 от 29 июля 2024 года об источнике финансирования.

Технические условия

От КГП «Атырау облысы Су Арнасы» ГУ «Управление Энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»:

№147-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№145-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№166-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№142-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№159-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№150-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№149-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№164-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;
№148-23 от 11 мая 2023 года на водоснабжение;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

Книга 1	Общая пояснительная записка

Том II.

Альбом 1	Наружные сети водопровода

Том III.

Книга 1	Раздел по охране окружающей среды
Книга 2	Паспорт проекта. Проект организации строительства.
Книга 3	Сметная документация. Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемый объект предназначен для обеспечения питьевой водой жителей г. Атырау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатический подрайон IV - Г.

Дорожно - климатическая зона - V.

Согласно отчетов по инженерно- геологическим изысканиям и топографической съемке, данная местность характеризуется следующими данными:

Рельеф площадки ровный, с незначительным уклоном на С.З.

Сейсмичность строительства 6 баллов

Климатический район - IVг.

Средняя температура наружного воздуха:

-в наиболее холодных суток –300С.
-наиболее холодной пятидневки –240С.

6.2. Генеральный план трассы.

Трасса водопроводной сети проходить вдоль дороги.

Расстояния от зданий и сооружений приняты согласно СП РК 3.01-101-2013 Градостроительств. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

Круглые водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84.

Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Плиты перекрытия, рабочая часть и днища круглых колодцев выполняются из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-1-14, выпуск 1, (ГОСТ 8020-90). Рабочая часть высотой 1800мм, 2700мм состоят из колец диаметром 1500мм, 2000мм. Количество колодцев 1500 –318шт, 2000-33шт. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 S8 тип «питьевая» диаметром d160x9.5, d110x6,6, d63x3.8, d50x3,0, d25x2,0 по ГОСТ 18599-2001 2001 и СТ РК ИСО 4427-2004.

Общая протяженность трассы составляет 19308,5 м.

Требования безопасности

Трубы из полиэтилена относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.005-88. Трубы относят к группе «горючие» по ГОСТ 12.1.044-89. Температура воспламенения материала труб - не ниже 300^0С.

Средства пожаротушения: распыленная вода со смачивателем, огнетушащие составы (средства), двуокись углерода, пена, огнетушащий порошок ПФ, песок, кошма. Тушить пожар необходимо в противогазах марки В по ГОСТ 12.4.121-88.

В условиях хранения и эксплуатации трубы из полиэтилена не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают при непосредственном контакте вредного действия на организм человека, работа с ними не требует применения специальных средств индивидуальной защиты.

6.3. Конструктивные решения.

Круглые водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84.

Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Плиты перекрытия, рабочая часть и днища круглых колодцев выполняются из сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14, в.1., (ГОСТ 8020-90). Рабочая часть высотой 1800мм, 2700мм состоят из колец диаметром 1500 мм, 2000 мм. Количество колодцев 1500 – 318 шт, 2000-33 шт.

Плиты перекрытия колодцев и плиты днища – сборные железобетонные по серии 3.006.1-8 в4-1, 1-2 и по альбому 7 типового проекта 901-09-11.84.

Для всех типов колодцев горловины лазов Д-1000мм имеют переменную общую высоту в зависимости от величины заглубления колодцев и выполняются из сборных железобетонных колец Д-1000мм по серии 3.900.1-14, в.1. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки В15 толщиной 10мм. После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются бетоном марки В15.

Детали заделки даны на прилагаемых листах.

Люки по ГОСТ 3634-99 для закрытия лазов колодцев устанавливаются горизонтально на горловину. В колодцах, где по технологическим решениям ставятся выпуски и тройники устанавливаются упоры из бетона марки В7,5 (см. АС прилагаемые листы). В остальных колодцах под фасонные части и арматуру ставятся бетонные опоры в виде столбиков из бетона марки В7,5 объемом 0,05м^3. Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен колодцев предусмотрены стальные стремянки.

Для уменьшения величины возможной просадки в основании колодцев необходимо осуществить следующие мероприятия:

1. Грунты основания под колодцы должны уплотнятся трамбованием на глубину 0,3м.

2. По уплотненному основанию предусмотрена щебеночная подготовка пропитанная битумом до полного насыщения, далее устраивается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона марки В3.5.

Меры защиты от гидравлических ударов. Для предотвращении смещении труб на поворотах от 5-90 градусов в горизонтальной плоскости проектом предусматриваются бетонные упоры.

Упоры предназначены для восприятия усилий, возникающих под действием внутреннего давления в местах поворота напорных трубопроводов из труб с раструбными соединениями и с соединениями на муфтах. При этом поворотная часть трубопровода (отвод) может выполняться в виде специальной фасонной части для чугунных труб, или в виде стальной сварной вставки для асбестоцементных, железобетонных и пластмассовых труб.

Метод глубинного водопонижения

Водопонижение иглофильтровыми установками УВВ-3А-6КМ на участке К1 – К7 обусловлено низкой водоотдачей грунтов и стесненными условиями строительства. Иглофильтровый способ заключается в использовании для забора воды из грунта часто расположенных скважин с трубчатыми водоприемниками малого диаметра (Ø70 мм) – иглофильтров, соединенных общим всасывающим коллектором с центральной насосной станцией, включающей насос для откачивания воды и воздуха. Для установки иглофильтров используется ударно-канатное бурение, что не нарушает поступление грунтовой воды к фильтровой части иглофильтра. Иглофильтры опускаются на глубину 8,5 м, обсадные трубы Ø219 мм, использовавшиеся при бурении, извлекают из скважины после установки в нее иглофильтра (УВВ-3А-6КМ), с одновременной обсыпкой песчано-гравийной смесью и тампонажем глиной в интервале 0,0-0,5 м. Извлечение иглофильтров производится с подмывом для уменьшения сил трения по боковой поверхности иглы. Иглофильтры устанавливают по периметру с двух сторон траншеи на расстоянии 0,5 м от бровки. Шаг установки иглофильтров - 2,5м. Установленные в грунт иглофильтры присоединяются к всасывающему коллектору, который прокладывается с уклоном не менее 0,005 от насосной установки. Для проверки годности установленных иглофильтров в них наливают воду и наблюдают за скоростью снижения столба воды. Иглофильтры, уровень воды в которых не понижается, следует извлечь, промыть и снова погрузить в грунт. В качестве наблюдательных скважин при работе иглофильтровых установок предусмотрены контрольные иглофильтры, которые не должны подключаться к всасывающему коллектору. Вода от работы насосов отводится по водосбросному трубопроводу Ø219 мм в пониженные места рельефа. Для защиты от размыва производится крепление места сброса щебнем фракции 20-40мм. Трубопроводы (всасывающий и водосбросный) монтируются на деревянных опорах, расстояние между опорами 5,0 м. Трубопроводы после их монтажа должны быть продуты воздухом или промыты и испытаны водой под давлением до 1 МПа. Особенность расчёта иглофильтровых установок заключается в необходимости учёта высоты всасывания насоса и гидравлических потерь в системе, ограничивающих величину возможного понижения уровня грунтовых вод. Таким образом, при определении основных параметров системы используются два расчетных уравнения: одно из них характеризует условия движения воды в самой иглофильтровой системе, другое выражает условия фильтрации воды в грунте.

Антикоррозийная защита конструкций

Колодцы принять с гидроизоляцией:

а) плита днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом; наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по грунтовке из раствора битума, растворенного в бензине; на стыках сборных колец следует предусматривать наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

б) внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм по грунтовке из раствора битума, растворенного в бензине или покрываются флюатом, отверстия для труб после их монтажа заделываются с устройством с наружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумными или дегтевыми материалами.

Материалы для гидроизоляции приняты по ТП 901-09-11.84.

Антикоррозийная защита стальных труб принято с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией из битумно-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части – из битумно-полимерной мастики.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» и ГОСТ 9.602-2005.

1. Конструктивные элементы (ж/б колодцы, бетонные плиты и др. монолитные участки) выполняются на сульфатостойком портландцементе.
2. Под плитами днища колодцев предусмотрена бетонная монолит.плита из бетона кл.В3.5,толщ. 100 мм, а в основании плиты щебеночная подготовка, пропитанная битумом до полного насыщения.
3. Боковые поверхности всех подземных конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.4. Водоснабжение. Наружные сети.

Система водоснабжения объекта хозяйственно-техническая. По степени обеспеченности подачи воды потребителям относятся III категорий.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, диаметр колеблется от Д=160 - 50 мм, при минимальной глубине заложения - 1,70 и 2,95м.

На сети запроектированы смотровые колодцы диаметром 1500 мм, 2000 мм из сборных железобетонных колец, оборудованные необходимой арматурой по т.п. 901-09-11.84**.

Фасонные части в колодцах предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 10704-91, где соединение труб осуществляется с помощью отформованных буртов на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

На сети водопровода предусмотрена установка в водопроводных колодцах с запорно-регулирующими арматурами, позволяющими отключать поврежденные участки сети на время аварии.

На проектируемых участках сети водопровода поселка предусмотрены водопроводные сеть на подключения индивидуальных жилых домов с запорными арматурами.

На пониженных точках каждого участка, а также в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусматриваются выпуски.

На повышенных переломных точках профиля предусмотрены вентили для спуска воздуха.

Переход укладываются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией, защищенный от механических повреждений футляром из стальных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, ПЭ100 SDR17 тип «техническая» d160х9.5, d110х6.6, d63х3.8, d50х3.0. Соединение труб - фланцевое - осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Водопроводная сеть запроектирована кольцевая низкого давления. Общая протяженность сети составляет – 19308,5м.

В местах пересечения водопровода с канализацией, а также фасонные части в водопроводных колодцах – трубы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи вести вручную по 2.0 метра в каждую сторону.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84. Ж/б ккколодцы на сети смонтировать с предварительным уплотнением грунта в основании на глубину до 0,3 метра, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0.3 метра шире пазух спланировать с уклоном 0.03 от колодца.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа:

- предварительное испытание;
- приемочное испытание.

Допускается промывка пластмассовых трубопроводов водой с температурою не более 60 С. Продувка трубопроводов паром не допускается.

Оба испытания должны выполняться до установки гидрантов и арматуры, вместо которых на время испытания следует установить фланцевые заглушки. Общее испытательное давление пластмассового напорного трубопровода равна 1,50 МПа рабочего. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. При проведении предварительного и приемочного испытаний выполняются все требования СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»

Основные технико-экономические показатели:

№	Атауы	Ұзындығы	Ескерту: дәліздің ені (м)
1	мкр.Атырау-2, между автомобильной и железной дорогами Ø110х6,6	4926	1,5
2	по ул.Махамбета-ул.Железнодорожная, от ул.Типографская до ул.М.Горького Ø 110х6,6	482	1,5
3	Мкр. Лесхоз Ø110х6,6; Ø50х5,0; Ø63х3,8	3945,5	1,5
4	по ул.М.Казырет, от ул.Тайманова до ул.Курмангазы Ø110х6,6	1191	1,5
5	ул.Алиева, от ул.Айтеке би до реки Урал Ø110х6,6	355,5	1,5
6	по ул.Масалимова в мкр.Балыкши Ø110х6,6;	282	1,5
7	по ул.Сарайшык (пр.Тракторный) Ø110х6,6	1189	1,5
8	по пр.Н.Утегенова (пр.Тайманова), от ул.Курмангазы до ул.Тайманова Ø110х6,6	1177,5	1,5
9	мкр.Атырау район Автодрома Ø160х9,5; Ø50х5,0;	5760	1,5

	Барлығы	19308,5	

Противопожарные мероприятия.

Противопожарный водопровод принят низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

В соответствии со СП РК 4.01-103-2013 п. 5.3.1 пожаротушение принято от пожарных гидрантов, число пожаров – 1. Расход воды на один пожар- 10 л/сек. Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Расход воды на внутренние пожаротушение не предусматривается, так как данный район застроен одно и двух и трёхэтажными жилыми домами частного сектора.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, при невозможности допускается располагать гидранты на проезжей части (СП РК 4.01-103-2013).

Данные указания, а также привязки водопровода к зданиям и сооружениям, краю проезжей части учтены в данном проекте и указаны на планах наружных сетей.

Полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий

Расход воды на полив зеленых насаждений (садов, огородов, деревьев и кустарников, а также лесонасаждений, деревьев и защитных полос в не зоны отводимых строений и участков) осуществляется от ирригационной системы.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

Таблица №7.2

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 гг., в том числе	млн.тенге	1 891,670	1 891,670
	СМР	млн.тенге	1 624,573	1 624,573
	оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	267,097	267,097
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт объектов водоснабжения в г.Атырау 2 очередь»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике

Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Атырау қаласының сумен жабдықтау нысандарын күрделі жөндеу 2 кезең»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

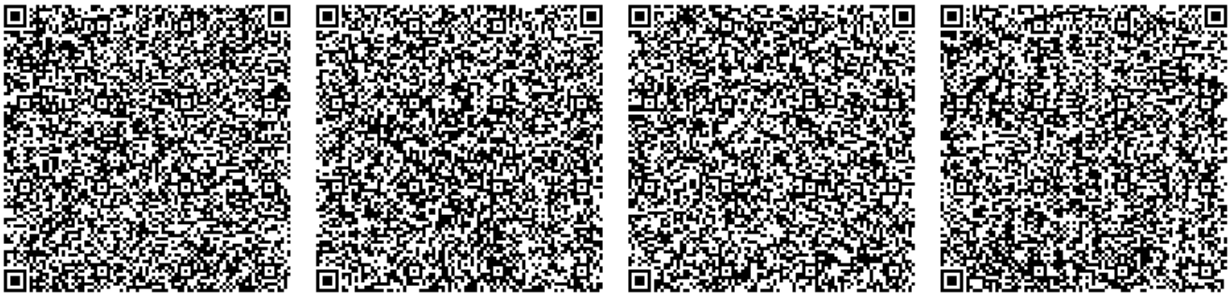
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
2	Водоснабжение и канализация Отопление и вентиляция	Саменова Алия Жаксылыковна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ06VJE00020265	Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	№KZ72VJE00022278	Соответствует
4	Электротехнические решения	Абдукаликова Гулнара Момыновна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ21VJE00067622	Соответствует

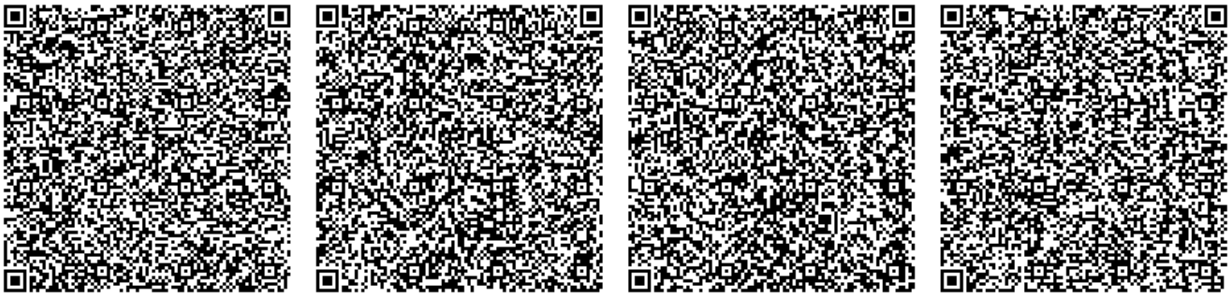
*в соответствии с пунктом 6 Правил оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и

проектно-сметной документации), утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан
от 2 апреля 2015 года № 305.

Туремуратов М.М. (Директор)



Пиримжанова А.Б. (Эксперт)



Абдукаликова Г.М. (Эксперт)

Саменова А.Ж. (Эксперт)

Документ Id	a27fd6f2-55e0-4eb1-ad35-9f13aac30e23
Номер и дата документа	ASAR-0388/24 от 13.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ПИРИМЖАНОВА АЙНУР БАГДАУЛЕТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama" 2024.09.13 18:22:42 27055DC4AFE0555207969281B6C2D31512458AE6 АБДУКАЛИКОВА ГУЛНАРА МОМЫНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama" 2024.09.13 18:24:54 1BCB242B77EA364605024B91D1DA8B846E21F58C САМЕНОВА АЛИЯ ЖАКСЫЛЫКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama" 2024.09.13 18:26:06 62204AA4CD91C6E5A788BCBF73FA68FEF6F75ECC **Подписано:** ТУРЕМУРАТОВ МУРАТ МАРАТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Adil-Saraptama" 2024.09.13 18:26:53 14CD8F748DBA65CFA1D9F576DF77BEFF67999A14

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.