«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, боржар ауылы, Қайнар ауылы, 083 квартал мекенжайы бойынша 30 жеке тұрғын үйге газбен жабдықтау.»
жұмыс жобасы бойынша

15.12.2023 ж. № KazE-0341/23

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
СМАНОВ ЕРБОЛАТ ЕСЕНТАЕВИЧ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
ТОО "Казахстанская Архитектурно-Строительная Компания"

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, боржар ауылы, Қайнар ауылы, 083 квартал мекенжайы бойынша 30 жеке тұрғын үйге газбен жабдықтау.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Экспертиз» ЖШС берді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazE-0341/23 от 15.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Газоснабжение на 30 индивидуальных жилых домов по адресу: Туркестанская обл, Ордабасинский район, с.о. Боржарский, с.Кайнар, 083 квартал.»

**ЗАКАЗЧИК**:
СМАНОВ ЕРБОЛАТ ЕСЕНТАЕВИЧ

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО "Казахстанская Архитектурно-Строительная Компания"

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Газоснабжение на 30 индивидуальных жилых домов по адресу: Туркестанская обл, Ордабасинский район, с.о. Боржарский, с.Кайнар, 083 квартал.» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, боржар ауылы, Қайнар ауылы, 083 квартал мекенжайы бойынша 30 жеке тұрғын үйге газбен жабдықтау., Газоснабжение на 30 индивидуальных жилых домов по адресу: Туркестанская обл, Ордабасинский район, с.о. Боржарский, с.Кайнар, 083 квартал.

**Дополнительные сведения:** KazE-0400-01, 13.12.2023, заявления 12.12.2023

**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:** СМАНОВ ЕРБОЛАТ ЕСЕНТАЕВИЧ

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Казахстанская Архитектурно-Строительная Компания". Государственная лицензия ГЛ № 20002779, от 13.02.2020 года. Категория II.

**Субпроектировщик:** ТОО «Отырар Жоба». Государственная ГСЛ № 20018852, от 15.12.2020 года. Категория II.

**Субпроектировщик:** ТОО «KARKAS BUILD». Государственная ГСЛ № 16015967, от 17.10.2016 года. Категория III.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

- задание на проектирование утвержденное Заказчиком.
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Отырар Жоба» в 2023 году.
- письмо «о начале строительства.

*Технические условия:*

- на газоснабжение № 11-гор-2023-00004111 от. 20. 07. 2023 г. выданных АО ШПФ "КазТрансГаз Аймак".

.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. Пояснительная записка
Том 2. Газоснабжение

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью разработки настоящего проекта является - Газоснабжение на 30 индивидуальных жилых домов по адресу: Туркестанская обл, Ордабасинский район, с.о. Боржарский, с.Кайнар, 083 квартал.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Рассматриваемая трасса газоснабжения расположена по адресу: Туркестанская обл, Ордабасинский район, с.о. Боржарский, с.Кайнар, 083 квартал.

**Природно-климатические условия района**

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная – (+44,2).

абсолютно минимальная – (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток – обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью

0,92 – 92 °С(-16,9), пятидневки – обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3), периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Гравийно-галечниковый грунт-0,83.

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77;

Гравийно-галечниковый грунт-0,91.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой – 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-I.

Район территории по давлению ветра-I.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой площадки выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-суглинок, светло-коричневого цвета, макропористый, твердой консистенции, мощностью 5,6-5,7 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) характеризуется следующими показателями физико-механических свойств грунтов:

Таблица 1

| Наименование показателей, ед. измерения | Расчетные значения |
|---|---|
| | ИГЭ |
| 1 | 2 |
| Плотность твердых частиц, г/см³ | 2,70 |
| Плотность, г/см³. | 1,71 |
| Плотность в сухом состоянии, г/см³ | 1,45 |
| Влажность природная, % | 8,9 |
| Степень влажности | 0,28 |
| Пористость,% | 46,3 |
| Коэффициент пористости. | 0,86 |
| Влажность на границе текучести, % | 26,3 |
| Влажность на границе раскатывания, % | 18,7 |
| Показатель текучести при природной влажности | <0 |
| Число пластичности, % | 7,6 |
| Коэффициент фильтрации, м/сут. | 0,20 |
| Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА:<br>(до глубины 6,0 м)<br>100<br>200<br>300 | <br><br><br>0,011<br>0,031<br>0,048 |
| Начальное просадочное давления, кПа | 95 |
| При водонасыщенном состоянии и природной плотности:<br>- удельный вес, кН/м3<br>- угол внутреннего трения, град<br>- удельное сцепление, кПа<br>-модуль деформации,мПа | <br><br>18,0/18,0<br>20/21<br>4/5<br>3,1/6,1 |

**Засоленность и агрессивность грунтов**

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м грунты трассы по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты трассы- незасоленная. Величина сухого остатка колеблется от 0,080 до 0,260 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 - 101 -2013)–неагрессивные. Нормативное содержание SO4- 416 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание Cl - 51,0 мг/кг.

**Подземные воды**

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы гравийно-галечниковые грунты с супесчаным заполнителем. Мощность обводненной толщи до 15,0 м. Повсеместно горизонт перекрыт толщей лессовидных суглинков. Региональным водоупором служат красные глины неогена. Водоносный горизонт- безнапорный.

Подземные воды в период изыскания (август месяц 2023 года) подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 6,0 м не были вскрыты. По данным материалов прошлых лет, подземные воды залегают на глубине более 10,0 метров.

Рассматриваемая площадка расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод 10,0 и более метров, в связи, с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

**Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства**

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов поОСЗ-2475, восемь баллов поОСЗ-22475, Категория грунтов по сейсмическим свойствам -II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Таблица 2

| Населенные пункты | Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K) | | Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов | |
|---|---|---|---|---|
| | по картам сейсмического зонирования | | | |
| | ОСЗ-2475 | ОСЗ-22475 | ОСЗ-1475 (agR(475)) | ОСЗ-12475 (agR(2475)) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сайрам | 8 | 8 | 0,13 | 0,21 |

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1 Технологическая часть.**

**Газоснабжение**

Рабочий проект разработан на основании технических условий исх. № 11-гор-2023-000004111 от " 20. 07. 2023г. выданных АО ШПФ "КазТрансГаз Аймак"

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего и низкого давление Р < 0.2МПа от точки врезки существующий подземный газопровод Ду 315мм.ПЭ до ГРПШ-07-1У1 и далее низким давлением Р < 0.003МПа .

Часавой расход газа - 150,0 м³/ч

Для снижения давления газа с среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне запроектирован газорегуляторный пункт ГРПШ-07-1У1 с регулятором давления РДНК-1000.

Газопровод среднего давления Р=0.2МПа запроектирован подземным из ПЭ трубы д63х5.8 ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным из стальных труб д57х3.5мм по ГОСТ10704-91.

Газопровод низкого давления Р=0,005МПа запроектирован надземным запроектирован подземным из ПЭ трубы д63х5.8 ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным из стальных труб д57х3.0мм по ГОСТ10704-91.

Проект выполнен надземным вариантом, так как газопровод выполнить по условиям ТУ невозможно, улицы асфальтированные (свежие), узкие по нормам подземным невозможно проложить.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

При переходе через каналы выполнить надземным способом

Переход стального газопровода с одного диаметра на другой выполнить с помощью переходов по ГОСТ 17378-2001

Монтажным организациям место установки ГРПШ и счетчика определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03 103-2005 и "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями

СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, МСП 4.03-103-2005 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

Проект выполнен в соответствии с требованиямиСП РК 4.03-101-2013 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, МСП 4.03-103-2005 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 09.10.2017 г. №673

Уровень ответственности объекта по приказу №165 от 28.02.2015 года, технический не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

**6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.**

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

**Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.**

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

**6.5. Санитарно-эпидемиологический раздел**

В данном разделе предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Согласно п.п. 123,124,125,126,127,129 Санитарных правил № 177 от 28 февраля 2015 года на строительной площадке установлены передвижные санитарно-бытовые помещения.

Согласно п.п. 12-18 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177 проектом предусматривается использование питьевой воды расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа.

При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.

Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами (емкостями) для питьевой воды.

Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для перевозки питьевой воды. Дополнительно на площадке строительства предусматривается установка емкости для хранения запаса воды, объемом 1000л.

На территории строительной площадки Генеральным Подрядчиком должны быть предусмотрены

- комплекс мероприятий по устройству санитарно-бытовых помещений для рабочих согласно п.п. 128,130-135,137-139 Санитарных правил. Стирка спецодежды должна быть обеспечена прачечными согласно заключенного договора.

- деаратизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2,27,47,63,68,73,76,94,95,104 108-110, 134-136 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177, пункта 149 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 174.

- в соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177 предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

- предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19,20,124 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- В передвижных санитарно-бытовых помещениях предусмотрены помещения для рабочих. Допустимые уровни микроклимата в них предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Допустимые уровни шума, инфракрасного излучения на рабочих местах должны регулироваться в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам,

оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Согласно п. 141 Санитарных правил предусмотрена организация питания рабочих на стройплощадке: работающие на объекте строительства должны быть обеспечены горячим питанием в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186: посредством кейтерингового (выездного) обслуживания стационарным объектом общественного питания данного населенного пункта, соответствующего требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта питания, согласно договору: с доставкой «горячих обедов» в течение не более одного часа после упаковывания, с приемом пищи в пунктах питания передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа строительных площадок, оборудованных технологическим оборудованием (плитой) для подогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником для мытья рук и средствами для мытья, вытирания рук.

Перед началом проведения строительных работ на пункты питания стройплощадок объекта строительства предусматривается получение санитарно-эпидемиологического заключения о их соответствии требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

На площадке строительства необходимо выполнить размещение площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления хозяйственно-бытового мусора.

На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством в специальные места складирования ТБО. Сжигание мусора на строительной площадке запрещается. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

**Условия сохранения окружающей природной среды.**

- Стволы деревьев, находящиеся в зоне действия строительных машин, механизмов и автотранспорта, на период работы защитить щитами. Не допускается засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.
- Мусор при очистке помещений спускать с этажей только по закрытым лоткам с бункерами - наполнителями.
- Сжигать мусор на строительной площадке запрещается.
- Разогрев битума производится только в специальных установках, работающих на жидком топливе исключающих выброс твердых веществ в атмосферу.
- Не допускать работу строительных машин и автотранспорта с двигателями внутреннего сгорания превышающей нормативную дозу выброса газов в атмосферу.
- Во избежание выноса грязи на прилегающие улицы, внутриплощадочные проезды выполнять с покрытием в гравийно-песчаном варианте и содержать весь период строительства в исправном состоянии.

**6.5 Организация строительства**

Продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства газоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по части II, п.9.2 Коммунальное хозяйство. Расчет приведен в разделе «Проект организации строительства».

Продолжительность строительства составляет 1 месяцев.

**6.6 Сметная документация**

Согласно задание на проектирование разработка сметный документации не предусмотрено.

**7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**7.1 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

**7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Газоснабжение на 30 индивидуальных жилых домов по адресу: Туркестанская обл, Ордабасинский район, с.о. Боржарский, с.Кайнар, 083 квартал »** были внесены следующие изменения и дополнения:

*Раздел «Газоснабжение»*

1. Представлено расчет расхода газа и гидравлический расчет газопровода.
2. На плане указаны узлы.
3. На плане указаны опознавательные столбики, футляры, диаметры газопроводов, размерные линий и привязки газопровода к другим объектам.
4. Планы разделены на листы и предоставлено схематичное расположение листов.
5. На указано точки подключения.
6. Предусмотрено отключающие устройство на ответвлениях к группам жилых домов.
7. Продольный профиль газопровода, спецификация и ведомость объемов работ выполнено в соответствии с откорректированным проектом.

**Технико-экономические показатели**

Таблица 3

| №п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до экспертизы | Рекомендуемые к утверждению | +увеличение - снижение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | - |
| 1 | Расход газа | м3/час | 150,0 | 150,0 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Общая протяженность газопровода | м | 508,0 | 508,0 | - |
| 3 | Продолжительность строительства | мес. | 1,0 | 1,0 | - |

**8. ВЫВОДЫ**

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Газоснабжение на 30 индивидуальных жилых домов по адресу: Туркестанская обл, Ордабасинский район, с.о. Боржарский, с.Кайнар, 083 квартал»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Расход газа 150,0 м3/час
2. Общая протяженность газопровода 508,0 м
3. Продолжительность строительства 1,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована СМАНОВ ЕРБОЛАТ ЕСЕНТАЕВИЧ в соответствии с условиями договора KazE-0400-01 от 13.12.2023 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**8.1 «Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Боржар ауылы, Қайнар ауылы, 083 квартал мекенжайы бойынша 30 жеке тұрғын үйге газбен жабдықтау»** жұмыс жобасы үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Газдың шығыны 150,0 м3/сағат
2. Газ құбырларының жалпы ұзындығы 508,0 м
3. Құрылыстың ұзақтығы 1,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 13.12.2023 жылғы KazE-0400-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы СМАНОВ ЕРБОЛАТ ЕСЕНТАЕВИЧ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

Таблица 4

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специа-лизация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Газоснабжение | Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы | | KZ27VJE00026192 | Соответствует |
| 2 | Ведущий эксперт | Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы | | KZ27VJE00026192 | Соответствует |

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

**Асанбекова Ә.Б. (Директор)**

**Куттыбаев Ш.С. (Эксперт)**