«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қоссейт а/о ішкі газ құбыры желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.11.2023 ж. № AZA-0014/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шардара ауданы әкімдігінің "Шардара аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Эгида-KZ"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қоссейт а/о ішкі газ құбыры желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AbuZhan advanced" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"AbuZhan advanced" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AZA-0014/23 от 22.11.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутренней газопроводной сети с/о Коссейт, Шардаринского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района" акимата Шардаринского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Эгида-KZ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство внутренней газопроводной сети с/о Коссейт, Шардаринского района, Туркестанской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство внутренней газопроводной сети с/о Коссейт, Шардаринского района, Туркестанской области».

Дополнительные сведения: AZA-0015-03, 13.10.2023, заявления 11.10.2023

1.1. Категория: II 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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района" акимата Шардаринского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Эгида-KZ".

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания «Проект - Құрылыс LTD». Государственная лицензия ГСЛ № 0012384 от 22.05.2023 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Приложение к лицензии № 0012384 от 22.05.2023 года.

3.2 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ZIRAK». Государственная лицензия ГСЛ № 0782346 от 09.03.2023 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Приложение к лицензии № 0782346 от 09.03.2023 года.

3.3 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GeoCompany». Государственная лицензия ГСЛ № 003412 от 09.06.2022 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Приложение к лицензии № 003412 от 09.06.2022 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 05.08.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района" акимата Шардаринского района № KZ27VUA00621460 от 15.03.2022 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 229-13/02-05/421 от 23.08.2023 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 229-13/02-05/448 от 18.09.2023 года;
- письмо финансирование заказчика № 229-13/02-05/48 от 14.09.2023 года;
- письмо заказчика о вывозе мусора №229-13/02-05/419 от 23.08.2023 года;
- письмо заказчика о количестве населения №229-13/02-05/420 от 23.08.2023 года;

- ситуационная схема;
- решение акима на землю № 69 от 28.12.2018 года;
- акт на право постоянного пользования № 301082182 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-182;
- акт на право постоянного пользования № 301082181 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-181;
- акт на право постоянного пользования № 301082180 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-180;
- акт на право постоянного пользования № 301082179 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-179;
- акт на право постоянного пользования № 301082178 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-178;
- акт на право постоянного пользования № 301082177 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-177;
- акт на право постоянного пользования № 301082176 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-176;
- акт на право постоянного пользования № 301082175 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-175;
- акт на право постоянного пользования № 301082174 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-174;
- акт на право постоянного пользования № 301082173 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-173;
- акт на право постоянного пользования № 301082172 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-172;
- акт на право постоянного пользования № 301082171 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-171;
- акт на право постоянного пользования № 301082170 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-170;
- акт на право постоянного пользования № 301082169 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-169;
- акт на право постоянного пользования № 301082168 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-168;
- акт на право постоянного пользования № 301082167 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-167;
- акт на право постоянного пользования № 301082166 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-166;
- акт на право постоянного пользования № 301082165 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-165;
- акт на право постоянного пользования № 301082164 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-164;
- акт на право постоянного пользования № 301082163 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-163;
- акт на право постоянного пользования № 301082162 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-162;
- акт на право постоянного пользования № 301082161 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-161;
- акт на право постоянного пользования № 301082160 от 29.12.2018 года, кадастровый номер: 19-301-082-160;

- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Эгида-KZ» (Лицензия № 21012258 от 15.03.2021 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», акимат Кызылординской области приложение к лицензии № 21012258 от 15.03.2021 года);

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «А-Геоинжиниринг» (Лицензия ГСЛ № 20012362 от 25.08.2020 года года, выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Приложение к лицензии № 20012362 от 25.08.2020 года.

Техническое условия:

- на газоснабжение выданные АО «КазТрансГазАймак» № 12-ШрГХ-2021-0000731 от 18.10.2021 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 210-21-57-06-23-ПЗ Общая пояснительная записка
Альбом 3. Архитектурно-строительные решения
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Наружное газоснабжение
Альбом 4. Молниезащита и заземление
Том 3. Сметная документация
Прайс листы
Том 4. Проект организации строительства
Том 5. Паспорт проекта 210-21-57-06-23-ПП

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство системы газоснабжения направлено на улучшение условий жизни и быта населения н. п. Коссейит а также экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Рассматриваемая трасса газоснабжения проектируется на территории села Коссейит Коссейитского сельского округа Шардаринского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +44,2
абсолютная 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.
Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
≤0ºС – 48/-0,4.
≤8°С – 136/2,1.

≤ 10°С – 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;
Для супесей и песков-0,77.
Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков и глин-0,77;
Для супесей и песков-0,85.

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.
Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25
Нормативное значение снегового покрова, см-62.
Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017:
Район по весу снегового покрова – I (Снеговая нагрузка на грунт-0,8 кПа)
Район по давлению ветра – III (Давление ветра-0,56 кПа)

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении район работ расположен на надпойменной террасе р. Сырдарьи и представляет собой слабоволнистую аллювиально-пролювиальную равнину.

Высотные отметки поверхности земли рассматривай трассы изменяются в пределах от 214,69 до 216,41 м и имеет общий уклон с запада на восток.

Гидрографическая сеть в районе представлена рекой Сырдарья. Река классифицируется как водный объект со среднемноголетним расходом воды от 20,5 до 40,9 м^3/с.

Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3 - 4 м. Скорость течения в межень 0,7 - 1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5 - 1,7 г/л и межвегетационный период 1,1-1,3 г/л.

Геолого-литологическое строение

В пределах проектируемой трассы до изученной глубины 3,0 и более метров залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхне-четвертичные глинистые отложения, представленные, суглинками светло-коричневыми, низкопористыми, твердой консистенции и мелкозернистыми песками.

С поверхности земли по всей трассе распространен насыпной грунт из утрамбованного суглинка, мощностью 0,2 м.

Подземные воды

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы- в основном мелкие пески.

Водоносный горизонт безнапорный. Подземные воды, по замеру на август 2023 года, залегают на глубине 0,5-2,5 м с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Максимальное положение наблюдается в мае-августе. При высоком стоянии иногда подземные воды, в основном, залегают на глубине 1,0-1,5 метра от поверхности земли. Амплитуда колебания УГВ, ориентировочно, равна 0,8-1,5 м.

Период изыскания соответствует выомкому положению УГВ.

По величине минерализация грунтовые воды слабосоленые, минерализация равна 1,7 г/л, по химическому составу смешанные; по катионному составу магниево- кальциевые.

По содержанию ионов SO_4=419,7 мг/л при содержании HCO^3 - свыше 3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 316,0 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении- неагрессивные, а при периодическом смачивании - слабоагрессивная.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1–суглинок светло-коричневый пористый, от твердойдо туголпастичной консистенции, мощностью 0,5-2,5 м;

ИГЭ-2 – песок мелкий, желтовато-серый, водонасыщенный, средней плотности, полимковатого состава, вскрытой мощностью 0,5-2,5 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты инженерно- геологических элементов характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	**Нормативные значения**	
	ИГЭ-1	**ИГЭ-2**
1	*2*	*3*
Плотность твердых частиц, г/см³	2,70	2,65
Плотность, г/см³.	1,73	1,71
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,54	1,48
Пористость, %	43,0	42,70
Влажность природная, %	18,0-22,0	25,8
Степень влажности.	0,44	0,98
Коэффициент пористости.	0,75	0,70
Влажность на границе раскатывания, %	19,0	-
Влажность на границе текучести, %	27,0	-
Число пластичности, %	8,0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,22	8,9
Показатель текучести	<0-0,38	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 18,0/18,0 22/20 4/4 4,5	 17,5/17,5 29/28 1/1 3,0

Примечание: * - в числителе - нормативное значение
в знаменателе - расчетное значение

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуется следующим осреднённым гранулометрическим составом:

ИГЭ	Фракции, мм								
	Содержание в %								
	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25- 0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,02	< 0,02
ИГЭ-1	0,0	0,0	0,5	2,8	8,4	37,5	13,4	15,2	22,2
ИГЭ-2	0,0	0,0	2,8	82,8	8,2	2,5	0,3	2,3	1,1

Пески желтовато-серые, серые мелкие, в основном распространены под суглинистыми отложениями.

По гранулометрическому составу пески неоднородные, коэффициент неоднородности мелких песков изменяется от 3,2 до 59,3.

Средний диаметр мелких песков 0,189-0,215 мм.

Пески, залегающие ниже уровня подземных вод водонасыщенные.

Суглинки характеризуются очень быстрым и мгновенным типом размокания.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,058-0,307 %.

По нормативному содержанию сульфатов 263,3 мг/кг в пересчете на ионы SO^{-}_{4} – грунты трассы на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание 231,7 мг/кг.

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для г. Шардара.

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g)	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ-1 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ-1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
7	8	0,10	0,18

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475} повышается на 1 балл. (пески водонасыщенные). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2_{475} - 8 баллов, по ОСЗ-2_{2475} - 9 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение a_{gv} (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,235, а значение расчётного вертикального ускорения $a_{gv,}$ согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,2115.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ШРП заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СН РК, СП РК с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований.

Площадки ШРП размещаются в полосе между красной линией жилой застройки, автодорогами и проездами.

Газопровод среднего и низкого давления разработан в подземном и надземном исполнении. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». СН РК 3.01-01-2011«Генеральные планы промышленных предприятий».

Рельеф участков строительства спокойный. Система координат и высот - условная.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом красных отметок. Горизонтальная привязка пл-ки ГРПШ произведена от края асфальтной дороги, все размеры даны в метрах.

Вынос границ участка на местность производит отдел архитектуры согласно акта на земельный участок.

В населенном пункте Коссейит проектом предусмотрена установка ГРПШ. Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка **ГРПШ-07-2У-1** (1шт.), **ГРПШ-04-2У-1** (3шт.). Для исключения повреждения от наезда автотранспорта на ГРПШ устанавливается ограждение из металлической сетки с калиткой высотой 1,5 м. по индивидуально разработанными чертежами. Панели ограждения выполняется из уголков 40х4 на сварке, в заполнения ограждения протягивается сетка рабица 45х2,5мм.. К площадке предусмотрен свободный подъезд машин из гравийной дороги шириной 3 метра.

Технико-экономические показатели на ГРПШ-07-2У-1. (№1)

Таблица 1

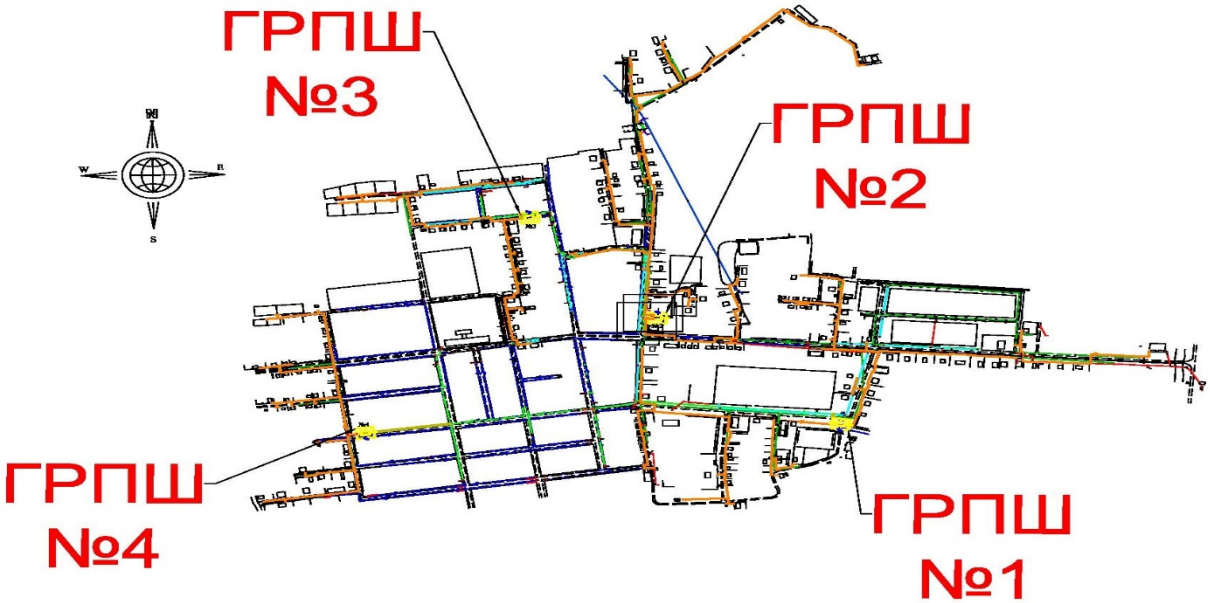
№	Наименование	Ед.изм.	Площадь	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	20	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2,3	11,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	17,33	89,0

Технико-экономические показатели на ГРПШ-04-2У-1 (3шт.). (№2, №3, №4)

№№ п.п.	**Наименование показателя**	**Ед. изм.**	**Кол-во**	% к общ. площади	**Примечание**
1	**2**	**3**	**4**		**5**
	Общая площадь участка:	$м^2$	20		
	Площадь участка в том числе:	$м^2$	20,0	100	Площадь ограждения\\
1	Площадь застройки	$м^2$	2,30	11,0	ГРПШ №2, №3, №4
2	Площадь покрытия	$м^2$	17,70	89,0	

Ситуационная схема

Рисунок 1



6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Надземный газопровод среднего и низкого давления запроектирован из стальной трубы по 10705-80.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001 г. переходы ГОСТ 17378-2001 г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004. Все бетонные изделия приготовляются из сульфатостойкого портландцемента для защиты от хлоридов среднеагрессивности.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего и низкого давления согласно СН РК 4.03.01-2011 табл. 14 и составляет 5%.

Для снижения давления со среднего на низкое давление предусмотрена установка ГРПШ-07-2У-1 (1шт.) и ГРПШ-04-2У-1. (3шт.)

Для защиты ГРПШ-07-2У-1 и ГРПШ-04-2У-1 от прямого попадания молнии проектом предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 7 м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно у ГРПШ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

И устройство внешнего контура заземления для ГРПШ-07-2У-1 и ГРПШ-04-2У-1 Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены сталь круглая d16мм длиной 5м. Величины сопротивления заземления 4 Ом.

Под ГРПШ проектируются опора в виде подставки из уголков С245 по ГОСТ 27772-88. Все стальные элементы окрасить 2-мя слоями масляной краски, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*)-3,1м2. Фундаменты опоры ОП1 выполнить в пробуренных скважинах 250 мм. Конструктивные решения фундаментов приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 “Основания здании и сооружений”. Для исключения повреждения от наезда автотранспорта на ГРПШ устанавливается ограждение из металлической сетки с калиткой высотой 1,5 м. по индивидуально разработанными чертежами. Панели ограждения выполняется из уголков 40х4 на сварке, в заполнения ограждения протягивается сетка рябица 45х2,5мм. Стойки на крепление панелей выполняется из электросварных труб Ø89х3,5 мм. (АС часть, лист 3, 4, 5).

Антисейсмические мероприятия

На проектируемых площадках, расположенных в зонах с сейсмическим воздействием 8 баллов, предусмотрены антисейсмические мероприятия по требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

При разработке проектных решений, сейсмичность площадок принимается с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при «сухой» зоне влажности (по СН РК 2.01-01-2013) на открытом воздухе - слабоагрессивная (по группе грунтов – «А» приложения 1 СН РК 2.01-01-2013). На основании таблицы 29 СН РК 2.01-01-2013 принимается I группа лакокрасочных покрытий.

Защита поверхности строительных конструкций, изготавливаемых на заводе, осуществляется в заводских условиях.

Поверхности стальных элементов конструкций зданий и сооружений подлежат окрашиванию эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Поверхности стальных элементов конструкций ограждения подлежат окрашиванию эмалью ГФ-020, с покрытием в два слоя эмалью ПФ115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в, соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* – третья.

Защита железобетонных конструкций

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон, изготовленный на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные, на бетон, изготовленный на рядовом портландцементе, - слабоагрессивная. Следовательно, для подземных конструкций принят в качестве первичной защиты бетон на сульфатостойком цементе (ГОСТ 22266-76) с маркой по водонепроницаемости W4.

Вторичной защитой железобетонных конструкций принимается – битумно-латексное покрытие. Общая толщина покрытия не менее 1,5 мм. При нанесении покрытия на вертикальные поверхности выполняется защитная стенка.

Наружные поверхности бетонных и железобетонных изделий, и конструкций, соприкасающихся с грунтом, не имеющим агрессивности к бетонам на обычном цементе (ГОСТ 10178) с маркой по водонепроницаемости W4, подлежат гидроизоляции горячим битумом за два раза.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное газоснабжение

Строительство внутриплощадочных сетей газопровода в н.п Коссейит Шардаринского района Туркестанской области» разработан на основании технических условий №12-ШрГХ-2021-0000731 от 18.10.2021г. выданные АО "КазТрансГаз Аймак" ТПФ.

Проектируемый ПЭ газопровод среднего и низкого давления при переходе через автодороги (внутри поселка) предусматривается надземным способом с установкой арки высотой 5метров.

Часовой расход газа с.Коссейит Q=729,40 м3/час.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка ГРПШ-07-2У-1 (с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G100 PN16 с эл. корректором газа miniElcor с обогревом ОГШН);

Q=279,46 м3/час. (ГРПШ №1);

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка ГРПШ-04-2У-1 (с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-400М, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G65 PN16, CGR-Fx-DN50-G40 PN16 с эл. корректором газа miniElcor, с обогревом ОГШН) (3шт.); Q=172,70 м3/час. (ГРПШ №2); Q=141,30 м3/час. (ГРПШ №3); Q=135,20 м3/час. (ГРПШ №4);

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (методом ГНБ).

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.

Переход "полиэтилен-сталь" должно располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должно быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и медным сигнальным проводом, лежащим на газопроводе, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а так же путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вывод провода-спутника на поверхность земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 300м друг от друга.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ 50538-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Газопровод среднего и низкого давления запроектирован подземным из трубы ПЭ100 SDR11по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2 (при сейсмичности более 7 баллов). Сварные стыковые соединения проходить 100%-ный контроль физическими методами. СН РК 4.03-01-2011 (от 24.06.2016г.)

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 раздел 11.4 Испытания газопроводов.

Гидравлический расчет среднего и низкого давления выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз». Расчетная схема, результаты расчета прилагаются.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013.

Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2015 года № 10666

Объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным:

- объекты газораспределительных систем жилищно-гражданского назначения давлением до 0,3 МПа (Мега Паскаль).

6.2.4 Заземление и молниезащита

Проект разработан в соответствии с требованиями СП.РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ и составляет не более 4 Ом. В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории. В проекте предусмотрено 3 шт ГРПШ-04-2У1 и 1 шт ГРПШ-07-2У1. В данном проекте предусматривается использование отдельностоящего молниеотвода Н=6,0 м. на площадке ГРПШ. Внешний контур защитного заземление (молниеотвода и ГРПШ) выполнить из вертикальных электродов (сталь

круглая d16мм, L=5м), соединенных полосовой сталью 40х4мм, проложенных на глубине 0,5м. Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой.

Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям. Защита от прямых ударов молнии осуществляется:отдельностоящим молниотводом. Защита от вторичных проявлении молнии-наведении потенциалов осуществляется с присоединением к общему контуру заземление площадки. Фундамент молниеотвода выполнены монолитные бетонные, бетон кл. В15, на шлакопортландцементе, по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50. Под фундаментами Фм-3 выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, с заведением за грани фундамента на 100 мм с каждой стороны.

Также, проектом предусмотрено защитное заземление для газопровода на отдельно стоящей опоре в количестве - 473шт.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь. Все электромонтажные работы выполнено согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Молниеприёмник Н=6,15м. на ГРПШ-07-2У-1 (1шт.) ГРПШ-04-2У-1. (3шт.).	шт.	4

Охранная зона газопровода

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов и их объектов вокруг них устанавливаются охранные зоны, размеры которых и порядок производства в этих зонах сельскохозяйственных и других работ регламентируются требованиями охраны магистральных трубопроводов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по технике безопасности

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности строительства».

В соответствии с законом РК ОТ 05.07.96 Г. № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленная изоляция на подземный газопровод.

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0м, обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращение попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Основными слагающими экономического ущерба, связанного с загрязнением атмосферного воздуха являются:

- Увеличение заболеваемости населения, прежде всего болезнями органов дыхания и связанные с этим невыходы на работу и недоработки продукции.
- Оплата больничных листов и содержание больных в стационарах
- Оплата труда медперсонала.
- Повреждения лесной, парковой и другой растительности.
- Снижение продуктивности и ухудшение качества продуктов, производящих природными хозяйствами.
- Дополнительные расходы на ремонт и содержание основных фондов, связанные с усиленной коррозией металла и т.п.

Однако следует иметь в виду, что попытка выразить социальный ущерб в денежной форме сопряжена с неполным отражением его сущности.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей

природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденных приказом И.О.министра здравохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2, санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»,

1. Протяженность газопровода из труб стальных электросварных составляет 13,660км

Согласно п.3.7 «Общих положений» применен метод экстраполяции, исходя из имеющейся в нормах мощностей для газопровода из стальных электросварных труб 10 км. с продолжительностью строительства 5 месяцев.

((13,660-10)/10) х 100 равно 36,60%

Прирост к норме продолжительности строительства составит:

36,60 % х 0,3 = 10,98%

Продолжительность строительства газопровода из стальных труб составляет:

5х(100+10,98)/100 равно 5,50мес. ≈ 6,0мес.

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ- 4 шт.

Установку всех ГРПШ принимаем Т=0,5 месяца. Монтаж ГРПШ и прокладка газопровода из полиэтиленовых труб выполняется параллельно прокладке надземного газопровода из стальных труб.

Принимаем продолжительность строительства 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.9 от 11.09.2023 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2022, Выпуск 32;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2023;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 32;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 32;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 32;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2023 год, ССЦ РК 8.04-08-2023, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год, ССЦ РК 8.04-09-2023, выпуск 2;

единичные сметные цены НДЦС РК 8.04-03-2023;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за сентябрь 2023 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023-2024 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023-2027 годы (2 этап)»: с МРП на 2023 год - 3 450 тенге, на 2024 год - 3 605 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном 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 проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AbuZhan advanced» в рабочий проект **«Строительство внутренней газопроводной сети с/о Коссейт, Шардаринского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На титульном листе поставлены печать и подпись проектировщика;
2. Лист ГП-1 Общие данные. Правильно указана система высот;
3. Лист общие данные дополнено ситуационной схемой с указанием трассы газопроводных сетей и местом расположения ГРПШ;
4. Указаны климатические характеристики участка проектирования;
5. Лист ГП-2. Разбивочный план. В ведомости зданий и сооружений приведено в соответствие ГРПШ;
6. Показаны все участки ГРПШ;
7. Конструкции дорожных одежд. Предоставлены в соответствие СН РК 3.03-19-2006 расчет дорожной одежды на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию;
8. Конструкцию дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрен из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось.

Общая пояснительная записка

9. На ситуационном схеме указано стрелка север-юг;

Архитектурно-строительные решения

10. Указаны сколько участков расположения ГРПШ;

Газоснабжения

11. Предоставлены технические условия указанные в проекте;
12. Общие указания выполнены согласно ГОСТ 21.610-85;
13. Указаны в прилагаемых документах обозначение комплекта спецификаций с обозначением основного комплекта согласно п. 4п10;
14. Дополнены основные надписи строкой проверил с указанием ФИО, подписи, даты согласно СПДС;
15. Откорректировано количество листов комплекта в основной надписи первого листа согласно СПДС;
16. Показаны данные протяженности газопровода;
17. Лист ГСН 2 таблица 23 исключена;
18. Выполнена продольный профиль всех надземных участков газопровода, приведено в соответствие с планами;
19. Предусмотрено на газопроводе конденсатоотводчик;
20. Предоставлено расчёт расхода газа по участкам;
21. Выполнено спецификация в полном объеме для всех участков;

МЗ

22. Представлено в составе пояснительной записки в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011 исходные данные, проектные решения согласно окончательным альбомам чертежей;

23. В угловом штампе указаны количество листов согласно ведомости рабочих чертежей;

24. В таблице прилагаемых чертежей добавлено шифр проекта для спецификации оборудования;

25. Предоставлен расчет молниезащиты и указано высота молниеприемника;

Сметная документация

26. Ведомость 1,3 выполнено по программе АВС и сохранено казахстанское содержание и сводная ведомость;

27. Сводном сметном расчете рапределение 2023 год-30%, 2024 год 70%, а письмо Заказчика начала 2024 год. Исправлено;

28. Сводном сметном расчете ПиР положили 2022 год, исправлено на 2023 год;

29. Задание на проектирование от 05.08.2023 года, пересчитано версии АВС 2023.9 или 2023.10;

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных

изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Технико-экономические показатели на ГРПШ-07-2У-1. (№1)				
1	Площадь участка	м2	20	
2	Площадь застройки	м2	2,3	
3	Площадь покрытий	м2	17,33	
Технико-экономические показатели на ГРПШ-04-2У-1 (3шт.). (№2, №3, №4)				

1	Площадь участка	м^2	20	
2	Площадь застройки	м^2	2,3	
3	Площадь покрытий	м^2	17,70	
4	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	460,894 366,257 12,671 81,966	392,665 320,968 10,821 60,876
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.		6

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 68,229 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внутренней газопроводной сети с/о Коссейт, Шардаринского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Технико-экономические показатели на ГРПШ-07-2У-1. (№1)

Площадь участка	20 м^2
Площадь застройки	2,3 м^2
Площадь покрытий	17,33 м^2

Технико-экономические показатели на ГРПШ-04-2У-1 (3шт.). (№2, №3, №4)

Площадь участка	20 м^2
Площадь застройки	2,3 м^2
Площадь покрытий	17,70 м^2
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 года, в том числе:	392,665 млн.тенге
СМР	320,968 млн.тенге
оборудование	10,821 млн.тенге
прочие затраты	60,876 млн.тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района" акимата Шардаринского района» согласно договору № AZA-0015-03 от 13.10.2023 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қоссейт а/о ішкі газ құбыры желісінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

ГРПШ-07-2У-1. (№1) бойынша көрсеткіштер

Учаске ауданы	20 м^2
Құрылыс ауданы	2,3 м^2
Жабындардың ауданы	17,33 м

ГРПШ-04-2У-1 (3шт.). (№2, №3, №4) бойынша көрсеткіштері

Учаскенің ауданы	20 м^2
Құрылыс ауданы	2,3 м^2
Жабындардың ауданы	17,40 м^2
2023-2024 жылғы ағымдағы және болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны, оның ішінде:	392,665 млн.тенге
ҚМЖ	320,968 млн.тенге
жабдық	10,821 млн.тенге
басқа шығындар	60,876 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.10.2023 жылғы № AZA-0015-03 шарттың талаптарына сәйкес «Шардара ауданы әкімдігінің "Шардара аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ кеілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна		KZ83VJE00043517	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Жанбеков Олжас Аширханович		KZ03VJE00034869	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Жанбеков Олжас Аширханович		KZ03VJE00034869	Соответствует
4	Газоснабжение	Оразбекова Ляззат Жолдыбековна		KZ00VJE00069358	Соответствует
5	Генеральный план	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
6	Электротехническая часть	Баукова Ирина Николаевна		KZ16VJE00069555	Соответствует

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

Мендибаева Э.У. (Директор)

Жанбеков О.А. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Казакова Н.В. (Эксперт)

Баукова И.Н. (Эксперт)

Оразбекова Л.Ж. (Эксперт)