«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Б. Саттарханов даңғылы, н/з мекенжайы бойынша "Rixos Turkestan" қонақ үйі бар сауда-ойын-сауық орталығы үшін тартылатын газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

20.05.2020 ж. № 19-0157/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«МұнайҚұрылысСервис» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЕрГрупПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Б. Саттарханов даңғылы, н/з мекенжайы бойынша "Rixos Turkestan" қонақ үйі бар сауда-ойын-сауық орталығы үшін тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0157/20 от 20.05.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «МунайКурылысСервис»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЕрГрупПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области»** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-0347 от 12.03.2020 г., заключенному с ТОО «МунайКурылысСервис», (письмо-заявка исх. № 137 от 05.02.2020 г., заявление вх. № 01-03/02321 от 03.03.2020 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «МунайКурылысСервис»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЕрГрупПроект», государственная лицензия №0002458 от 21.12.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент, категория – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» от 26.11.2019 года, утвержденное директором ТОО «МунайКурылысСервис» М.Б.Алимбековым;

архитектурно-планировочное задание № 34 от 01.03.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан», по объекту: «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г.Туркестан, Туркестанской области»;

постановление № 1401 от 18.10.2018 г. Акима г. Туркестан о выделении земельного участка общей площадью 2,1000 га под строительство торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" сроком на 1 год;

постановление № 1462 от 12.11.2018 г. Акима г. Туркестан о продлении срока строительства торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" на 3 года;

письмо ТОО «МунайКурылысСервис» № 137 от 05.02.2020 г. о сроке начала строительства объекта – июнь 2020 года, источник финансирования – собственные средства;

письмо №54 от 19.02.2020 года, ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан о зеленых насаждениях;

акт обследования зеленых насаждений, составленный комиссионно и утвержденный ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан от 16.04.2020 г., о прокладке газопровода на участках без зеленых насаждений;

письмо № 050214/582 от 27.04.2020 года, ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан, об отсутствии очагов захоронения сибирской язвы и скотомогильников, в районе строительства;

письмо № 050214/330 от 06.03.2020 г. ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан о прокладке газопровода по ул. И. Нахипова и пр. Х.А.Яссауи;

письмо № 050214/372 от 12.03.2020 г. ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан, количестве жителей г. Туркестан составляет – 171919 человек;

государственный акт №3070322470 от 16.01.2019 года, изготовлен Туркестанским городским отделом поземельному кадастру и регистрации недвижимости Туркестанской области некоммерческого общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» с правом временного возмездного землепользования сроком на 2 года на земельный участок площадью 2,1000 га, кадастровый номер – 19-307-032-2470, для

строительства гостиничного комплекса "Rixos Turkestan" по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, проспект Б. Саттарханова, Бланк № 00237278;

государственный акт №3070324797 от 26.12.2019 года, изготовлен Туркестанским городским отделом поземельному кадастру и регистрации недвижимости Туркестанской области некоммерческого общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» с правом временного возмездного землепользования сроком на 5 лет на земельный участок площадью 0,2870 га, кадастровый номер – 19-307-032-4797, под строительство автостоянки по адресу: Туркестанская область, г. Туркестан, проспект Б. Саттарханова, уч.31Б (2201900187310945), запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право землепользования на земельный участок, право землепользования за № 453.Бланк № 00243409;

письмо №277 от 04.05.2020 г. ТОО «МунайКурылысСервис» об установке проектируемой ГРПШ на территории автостоянки гостиницы "Rixos Turkestan" в границе указанном в государственном акте №3070324797 от 26.12.2019 года;

письмо №287 от 19.05.2020 г. ТОО «МунайКурылысСервис» о не включение в ПСД затрат на экологические бедствия;

письмо №274 от 29.04.2020 года, ТОО «МунайКурылысСервис» с ответами на замечания Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертизы» по Южному региону;

проект «Охрана окружающей среды (ООС)» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» выполненный ИП ЖК Керімбай Темірбек в 2020 году, государственная лицензия №01603Р от 24.12.2007 года, выданный Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК. Министерство окружающей среды и водных ресурсов РК;

письмо №19-01-01-02/0482 от 14.05.2020 года, Филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза» в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» с направлением для выдачи резрешения на эмиссию в окружающую среду по РП «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду за № KZ35VDD00143890 от 18.05.2020 года, для объектов IV категории, выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области», с приложениями №1 и №2;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 14 мая 2020 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г.Туркестан, Туркестанской области» составленный в 2019 году, ТОО «Геолого-геодезическая группа», государственная лицензия №19007141 от 27.03.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат г. Шымкент с приложением от 27.03.2019 г.;

топографические съемки по трассе газопровода в М1:500 по объекту: «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» составленный в 2019 году, ТОО «Геолого-геодезическая группа», государственная лицензия №19007141 от 27.03.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат г. Шымкент с приложением от 27.03.2019 г.;

Технические условия:

№12-2019-09974 от 05.11.2019 года, выданные ШПФ АО «КазТранс ГазАймак» на проектирование газопроводов.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент», №1 от 14.01.2020 г.;

ГУ «Отдел ЖКХ города Туркестан», от 12.12.2019 г.;

ГУ «Отдел ПТ и АД города Туркестан», от 12.12.2019 г.;

ЦЛКС-112 ТУСМ-11, Цех линейно-кабельных сооружений, от 12.12.2019 г.;

ТОО «ОнтустикЖарыкТранзит», «Туркестанские электрические сети», от 12.12.2019 г.;

ГКП «Туркестан-Су», ГУ «Отдел ЖКХ города Туркестан», от 12.12.2019 г.;

АО «TRANSТЕЛЕСОМ», от 12.12.2019 г.;

Филиал АО «Казахтелеком», Дирекция телекоммуникации по Южному региону, от 12.12.2019 г.;

КГУ «Жасыл Туркестан» отдела инфраструктуры и коммуникации акимата г. Туркестан, №54 от 19.02.2020 г.;

ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан № 050214/330 от 06.03.2020 г.;

ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Туркестанской области», отдел государственного контроля производственных объектов, №26-13-13/260 от 30.01.2020 г., согласование в области промышленной безопасности.

Заключения:

№ 10 от 21.02.2020 г. археологической экспертизы Республиканского государственного казенного предприятия «Государственный историко-культурный заповедник-музей «Азрет Султан» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан (государственная лицензия №18003439 от 16.02.2018 года, выданная Министерством культуры и спорта РК, приложение к лицензии от 16.02.2018 г.);

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Общая пояснительная записка.
3. Том 2. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Газопровод высокого давления.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Молниезащита и заземление.

Альбом 4. Технологическая часть.

4. Том 3. Сметная документация.
5. Том 4. Проект организации строительства.
6. Том 5. Паспорт рабочего проекта.
7. Прайс-листы с альтернативным вариантом, утвержденные заказчиком.
8. Рабочий проект «Охрана окружающей среды (ООС)» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» выполненный ИП ЖК Керімбай Темірбек в 2020 году, государственная лицензия №01603Р от 24.12.2007 года, выданный Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК. Министерство окружающей среды и водных ресурсов РК;
9. Материалы инженерных изысканий.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

С реализацией проекта по строительству подводящего газопровода будут созданы условия для поставок природного газа для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan".

Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания, будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе и на открытие новых рабочих мест.

При реализации данного проекта будут улучшены эксплуатационные показатели объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого объекта расположена в восточной части г.Туркестан, по ул. Б.Саттарханова б/н.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV-А;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 38,6 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 49,1 °С;
температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):	
суток	-минус 24,6°С;
пятидневки	-минус 20,6°С;
периода	-минус 6,2°С;
средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболеехолодного месяца	-минус 4,2°С;
средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	- плюс 26,6°С;
количество осадков за ноябрь-март	- 128 мм;
количество осадков за апрель-октябрь	- 72 мм;
преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	- В;
преобладающее направление ветра за июнь-август	- СВ, В;
нормативная глубина промерзания для супеси	- 0,57 м;
глубина проникновения 0°Св грунт для супеси	- 0,67 м;
зона влажности	- 3 (сухая);
район по весу снегового покрова	- I;
район по давлению ветра	- IV;
район по толщине стенки гололеда	- III.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ТОО «Геолого-геодезическая группа», государственная лицензия №19007141 от 27.03.2019 г., в декабре 2019 года, заказ №7-19.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположенана аллювиально-пролювиальной равнине. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на север. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 215,82 до 214,07 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на декабрь 2019 год) до глубины

5,0 м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже глубины 9,0 м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь светло-коричневого цвета, макропористая, твердой консистенции, с включением песка мелкого и средней крупности, просадочная, мощностью 2,0-2,80 м. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

ИГЭ-2 - галечниковый грунт серого цвета, маловлажный, средней плотности, вскрытой мощностью 0,6-2,9 м. Обломки хорошо окатаны, представлены, в основном, осадочными породами.

По архивным материалам (арх. № 6-19) ТОО «Kosma», выполненным в 2019 году, вскрытая мощность галечниковых грунтов составляет свыше 15 метров.

Показатели физических и деформационных свойств грунтов ИГЭ-1 отражены в таблице №1.

Таблица №1

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения		
		ИГЭ-1		
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,69		
Плотность грунта	г/см^3	1,54		
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,43		
Влажность природная	%	6,1-8,9		
Коэффициент пористости	доля един.	0,88		
Степень влажности	доля един.	0,21-0,26		
Влажность на границе текучести	%	24,6		
Влажность на границе раскатывания	%	18,4		
Число пластичности	%	6,2		
Показатель текучести	доля един.	< 0		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,07 Vtgϕ= 0,03 Vρ=0,02		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность ρ г/см^3	кН/м^3	1,46	1,45	1,44
Угол внутреннего трения φI/φII	Град	21	21	20
Удельное сцепление CI/CII	кПа	4,7	4,5	4,3
Модуль деформации при природном состоянии Епр, МПа	МПа	3,2		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Евод, МПа	МПа	6,4		
Модуль деформации при установившейся влажности Еус, МПа	МПа	21		

Относительная просадочностьгрунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Таблица №2

Нормальное напряжение, МПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,005	0,024	0,043
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	125		

Условное расчетное сопротивление при твердой консистенции – 300 кПа, при водонасыщенном состояний – 150 кПа.

Гранулометрический состав грунта ИГЭ-2 приведён в таблице №3.

Таблица №3

Фракции, мм			
Содержание в %			
200-10	10-5	5-2	< 0,1
53	24	9	14

Обломочный материал представлен преимущественно, обломками осадочных пород.
Нормативные характеристики для галечниковых грунтов:
условное расчетное сопротивление - 500 кПа;
плотность грунта - 2,20/2,20 г/см^3;
модуль деформации - 40,0 Мпа;
удельное сцепление - 1/0,67;
угол внутреннего трения - 38/38.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м – слабозасолены, реже незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,390 - 1,084 %.

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=2376-6840 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является сильноагрессивной, по содержанию хлоридов CL(640,15-1734,8 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций является сильноагрессивной.

Сейсмическая активность

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов по **ОСЗ-2$_{475}$,** семь баллов по **ОСЗ-2$_{2475}$.** Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице №4.

Таблица №4

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2$_{475}$	ОСЗ-2$_{2475}$	ОСЗ-1$_{475}$ (agR(475))	ОСЗ-1$_{2475}$ (agR(2475))
1	2	3	4	5
Туркестан	6	7	0,046	0,083

Строительная группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в таблице №5.

Таблица №5

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Супесь	1	1	36[а]
Гравийно-галечниковый грунт	2	3	6[б]

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Уровень ответственности объекта –II (нормальный) технический сложный.

Расчетный расход газа по объекту составляет – 555,0 м³/час; – 991,071 м³/год.

Проект предусматривает строительство подводящих газопроводов высокого давления до 0,60 МПа, для газоснабжение торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» в г. Туркестан.

Источником газоснабжения, согласно №12-2019-09974 от 05.11.2019 года, выданное ШПФ АО «КазТранс ГазАймак», является – существующий надземный газопровод высокого давления от АГРС-15.

Диаметр газопровода в точке подключения – Ст.108 мм. Давления в точке подключения - 0,60 МПа.

Расчеты выполнены для природного газа теплотворной способностью 7600 ккал/м3 и удельным весом 0,73 кг/м³.

Для снижения давления газа с высокого 0,60 МПа до требуемого, на границе участка строительства предусматривается установка ГРПШ-13-2НУ1 с двумя линиями редуцирования газа, со встроенным узлом учета расхода газа с электронным корректором miniELCOR – 1 (один) компл.

Строительство подводящих газопроводов предусматривается с перспективой учёта расходов газа для производственных, хозяйственно-бытовых нужд торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan».

Газопроводы низкого давления является второй ступенью газоснабжение комплекса, выполняются отдельным проектом.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-13-2Н-У1

Для снижения давления газа от высокого 0,60 МПа на низкое 0,0035 МПа, предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-13-2Н-У1 с двумя линиями редуцирования (основная + резервная), регуляторами давления РДГ-50Н и со встроенным узлом учета расхода газа СТГ-80-400 с электронным корректором miniELCOR.

Технические характеристики ГРПШ-13-2Н У1

Таблица №6

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа, МПа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе	На выходе	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2Н-У1	до 1250	РДГ-50В	0,60	0,005	50	50

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2Н-У1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1650х870х1350(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2Н-У1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры, газовый конвектор или электрический обогреватель (по требованию Заказчика).

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели ГРПШ:

Пропускная способность – 1250 м³/час;

Количество установок - 1 (один) комплект.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный.

В соответствии принятых технологических проектных решений, разделом архитектурно-строительных решений предусмотрены:

– установка ограждения площадки и опор под ГРПШ-13-2НУ1;

– установка молниеотвода;

– установка опознавательных знаков – 40 штук.

За абсолютную отметку ±0,000 принят уровень верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 215,60.

Территория площадки ГРПШ-13-2НУ1 прямоугольной формы в плане с общими размерами 5,0х4,0 м. Площадка ограждается по периметру стальным сетчатым ограждением панельного типа по серии 3.017-3.2-1 по стальным стойкам прокатного профиля диаметром 57х3,5 мм ГОСТ10704-91 с установкой ворот. Отметка верха ограждения – плюс 1,6 м. Фундаменты под стойки ограждения и калитки – монолитные бетонные из бетона класса В15 марок по водонепроницаемости W4 по морозостойкости F150, сечением 0,25х0,25 м, общей высотой – 0,8 м. Отметка подошвы фундаментов – минус 0,80 м.

Установка ГРПШ-13-2НУ1 предусматривается на рамные опоры из углового профиля L63х6 мм по ГОСТ 8509-93, сталь листовая 150х4,0 мм по ГОСТ 19903-2015. Габариты рамы для ГРПШ-13-2НУ1 – 1,65х0,87х0,6 м. Отметка подошвы фундаментов – минус 0,80 м, габариты сечения фундамента – 0,25х0,25 м. Фундамент – бетон класса В15, марки по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W4.

Молниеотвод – стоечная конструкция из трубчатых стальных элементов по ГОСТ 104704-91* с анкеровкой в фундамент на 1,0 м, анкеровка обеспечна арматурными стержнями даметром 14 мм класса AIII (А400) ГОСТ5781-82*. Фундамент – монолитный из бетона класса В15 марки по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W4, с размерами 0,6х0,6х1,10 м.

Опознавательные знаки размером 0,14х0,21 (h) м установлены на стойку прямоугольного сечения по серии 3.017-3 вып.1 высотой 1,4 м, стойки установлены в монолитный бетонный фундамент размером 0,3х0,3х0,7 (h) м из бетона класса В15, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F150.

Основные технические показатели отражены в таблице №7

Основные технические показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь застройки	$м^2$	20,0

Антикоррозийные мероприятия

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрены на сульфатостойком портландцементе, марок по водонепроницаемости W4 по морозостойкости F50. Боковые поверхности фундаментов покрываются горячим битумом за два раза, под подошвой предусмотрен слой щебня, пролитый битумом до полного насыщения.

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при «сухой» зоне влажности на открытом воздухе - слабоагрессивная (по группе грунтов – «А» приложения 1 СНиП 2.01-19-2004). Принята I группа лакокрасочных покрытий.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту из ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

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

Антипросадочные мероприятия

Основанием фундаментов служит ИГЭ-1 - суглинок просадочный, желто-серый, твердый, с включением гравия и карбонатных конкреции до 20%. Вскрытая мощность слоя – 2,8 м.

Максимальное давление грунту подошвой фундаментов не превышает начального просадочного давления – 125 кПа.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газопроводы высокого давления 0,6 МПа

Расчетный расход газа по объекту составляет - 555,0 м³/час;

Протяженность проектируемых газопроводов – 2,402 км.

Газоснабжение предусматривается, от существующих газопроводов высокого давления от АГРС-15 «Туркестан».

В проекте предусмотрено, строительство подводящих газопроводов высокого давления для газоснабжение торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» в г. Туркестан.

Газопроводы высокого давления II категории до 0,60 МПа, запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 диаметрами 90х7,2 мм и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки ВСт3сп диаметрами 89х4,0 мм (до входа в землю на врезке и на выходе из земли перед ГРПШ).

Глубина прокладки газопроводов до верха трубы 1,0 - 1,20 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

После врезки в существующий газопровод и и на надземном газопроводе, перед ГРПШ предусмотрена установка стальных шаровых кранов диаметром 80 мм.

На надземном газопроводе низкого давление после ГРПШ, предусмотрена установка стального шарового крана диаметром 150 мм с заглушкой.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

При пересечении автомобильных дорог, инженерных коммуникации, газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог местного значения с асфальтовым покрытием, при пересечений инженерных коммуникации, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 140х12,7 мм и выполняются открытым способом.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием и через каналы, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 140х12,7 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) с устройством рабочего и приемного котлованов.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты с

использованием отвода с закладными элементами (ЗН), соединение «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

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

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ" и изолированного медного провода сечением ПВ-1х4 мм² концы которые выведены под ковер.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых по трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,30 до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,30 до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных полиэтиленовых газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет – 555,0 м³/час;

Протяженность газопроводов – 2,402 км, в том числе: подземных ПЭ газопроводов – 2,396 км; надземных стальных газопроводов – 0,006 км.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена II типа согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан.

В проекте в качестве молниеотвода используется стержневой молниеприемник высотой 6,0 м на площадке с ГРПШ-13-2НУ-1, который защищает от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Защита объекта от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей

сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления.

Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан.

Основные технические показатели

Площадка ГРПШ-13-2НУ-1

Молниеотвод высотой 6,0 м - 1 комплект.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

- запорная арматура принята с учетом величины испытательного давления;
- полиэтиленовые газопроводы предусмотрены с коэффициентом запаса 3,2, имеют сертификат качества и соответствия на применение для строительства газопроводов;
- соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры по трассе газопроводов;
- переходы через автодороги, где интенсивное движение транспорта, запроектированы методом горизонтально направленного бурения;
- для отбора проб воздуха внутри футляра, предусматриваются устройство контрольных трубок выходящих под ковер;
- футляры для газопроводов герметично заделываются с двух концов.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для подводящего газопровода в населенных пунктахкласс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Согласно письма от 27.04.2020 г. исх. №050214/582 ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан на отведенном участке строительства отсутствуют скотомогильники и пункты почвенных очагов сибирской язвы в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 г. № ҚР ДСМ-40.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» разработан ИП Керимбай Т.

Площадка проектируемого объекта расположена в восточной части г.Туркестан Туркестанской области, по проспекту Б.Саттарханова, б/н. Для газоснабжения природным газом торгово-развлекательного центра с гостиницей «RixosTurkestan» запроектирован газопровод высокого давления. Для снижения давления газа с высокого на низкое предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-13-2ВУ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50В, с измерительным комплексом на базе счетчика газа СГ16МТ – G160DN80 (аналог СТГ) и

электронного корректора газа miniElcor, с обогревом ОГШН. Стройплощадка организуется на расстоянии более 50 м от жилых застроек. От трассы газопровода минимальное расстояние до жилых домов составляет 7,0 м.

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемая газопроводная сеть в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и устройства газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему.

При строительстве объекта, производятся следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух: земляные работы (разработка грунта в объеме 7574 т в отвал экскаваторами; устройство песчаного основания в объеме 467 т под трубопровод; устройство подстилающих слоев из ПГС в объеме 30 т; разработка и покрытие из щебня в объеме 24 т); гидроизоляционные работы (битум – 0,09 т); сварочный пост (расход сварочного электрода марки МР-3 – 77,2 кг); пост газового резака (время работы аппарата газовой резки металла – 8,3 час); покрасочные работы (для антикоррозийной защиты металлических поверхностей используются: грунтовка марки ГФ-021 – 0,0006 т; грунтовка марки ГФ-0119 – 0,0001 т; эмаль марки ПФ-115 – 0,0061 т; эмаль марки ХВ-161 – 0,0111 т; лак марки БТ-123 – 0,0015 т; растворитель марки Р-4 – 0,00008т; растворитель марки Уайт-спирит – 0,0005т); агрегат для сварки полиэтиленовых труб(время работы – 100,83 час, общая длина труб – 2769,76 м, стык – 276 шт.); спецтехника; компрессор передвижной; сварочный агрегат САГ, 4 кВт; электростанция передвижная, 4 кВт; котел битумный (расход дизтоплива, используемый для нагрева битума – 2,435 кг/час, 0,019 т). Выбросы носят кратковременный характер.

Моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства проводился на программном комплексе «ЭРА. V 1.7» с учетом среднегодовой розы ветров. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает нормативные значения ПДК (1ПДК).

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Выбросы, определенные на период производства СМР, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включен.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №8

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,021607	0,001359
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0005459	0,00014273
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,11257311111	0,02174965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01653325556	0,00348167
0328	Углерод черный (Сажа)	0,00855555556	0,001866
0330	Сера диоксид	0,01744444444	0,0029107
0337	Углерод оксид	0,1112068	0,01933748
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000556	0,0000309
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01567	0,005232
0621	Толуол	0,02067	0,0019856
0703	Бенз/а/пирен	0,00000015889	0,0000000342

0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,000003	0,00000108
1210	Бутилацетат	0,00785	0,0026236
1325	Формальдегид	0,00183333333	0,0003732
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00867	0,0011828
2752	Уайт-спирит	0,0333	0,0022756
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0,04525	0,00942
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,03192	0,04139584
	В С Е Г О:	0,45368815889	0,1153678842

На проектируемом объекте на период эксплуатации определен 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ – обогреватель газовый для шкафных газорегуляторных пунктов (ОГШН) – 1 ед. (для ГРПШ-13-2НУ1). Обогреватель газовый шкафных газорегуляторных пунктов, ОГШН, относится к газовым приборам, работающим на природном газе и предназначен для поддержания температуры внутри шкафа от плюс 5 до плюс 20 градусов С. Расход топлива - 0,05 м^3/час (0.0139 л/с); 0,2376 тыс.м^3/год. Время работы – 4752 час/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (на период эксплуатации)

Таблица №9

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000000783	0,0000134
0337	Углерод оксид	0,0001232	0,002105
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00000482	0,0000824
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000000081	0,0000001385
	В С Е Г О:	0,0001288111	0,0022009385

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области, выданное на период производства СМР, приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого газопровода не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ поверхностные водные источники отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на декабрь 2019 год) до глубины 5,0 м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже глубины 9,0 м от поверхности земли.

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из ближайших существующих водоисточников, организованных для забора воды, по договору с поставщиком. Питьевая вода для рабочих привозная, бутилированная. Расчетный расход водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 13,5 м^3. Объем технической воды определен по ресурсной смете и составит 9,4217 м^3. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в изолированный накопитель с последующим вывозом по договору со спец. организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Воздействие на недра. На проектируемой территории площади с залеганием полезных ископаемых отсутствуют. Прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. В период производства строительно-монтажных работ образуются различные виды отходов производства и потребления. Весь объем образовавшихся отходов подлежит временному хранению в специально отведенных

местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию или захоронение.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов производства и потребления (на период строительства)

Таблица №10

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,11	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00116	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,002	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Пластиковая тара из-под растворителя		0,0001		
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH014	0,023766		
Строительный мусор	зеленый GG170	6,83	стройплощадка	

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства объекта. Наиболее явно на площадке строительства, может проявить себя шумовое воздействие.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Воздействие на земельные ресурсы и почву. До начала строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится на специально отведенной площадке и в дальнейшем используется для озеленения прилегающей территории.

Снижение запылённости воздуха при земляных работ будет осуществляться за счёт увлажнения грунта с применением технической воды. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается путем своевременного и регулярного ремонта работающей техники и оборудования. Участок строительства после окончания работ будет очищен от строительного и бытового мусора. Твердые покрытия улиц населенного пункта, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействие на растительный и животный мир. В районе строительства отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц также отсутствуют.

Строительство объекта не повредит популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенных пунктов. Существующими зелеными насаждениями по улице, где прокладывается трасса проектируемого газопровода, являются деревья различной породы возрастом до 3-х лет. Газопровод прокладывается на расстоянии не менее одного метра от ствола существующих деревьев по улице Нахипова и Яссауи (письмо КГУ «Жасыл Туркестан» отдела инфраструктуры и коммуникации акимата г.Туркестан №54 от 19.02.2020 г.

приложено к материалам ОВОС). Вырубка деревьев проектом не предусматривается. Акт обследования зеленых насаждений от 16.04.2020 г., составленный отделом инфраструктуры и коммуникации акимата г.Туркестан представлен в составе ПСД.

Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения стройплощадки и отсутствия опасных природных явлений в районе строительства.

По сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде, в связи с чем, создается перспектива оздоровления воздушного бассейна района.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика проектируемых сооружений, организационно-технологическая схема строительства, организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства определена по СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел Б.5.2 Непроизводственное строительство, таблица Б.5.2.1 Коммунальное хозяйство, п.30. Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяца.

Начало работ предусмотрено в июне 2020 года по письму ТОО «МунайКурылысСервис» от 05.02.2020 года №137.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

Стоимость всех материалов, применяемых в проекте, принята по сметно-нормативной базе.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ТОО «МунайКурылысСервис» 14 мая 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ, выполнен в установленном порядке на основании сравнения основного и альтернативного вариантов прайс-листов.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте "Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области" составляет 99,97%.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Основные технико-экономические показатели

Таблица №11

№	Наименование показателей		Показатели

п/п		Ед. изм.	заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: СМР; оборудование; прочие	млн. тенге	39,246 25,107 1,617 12,522	35,448 25,336 1,650 8,462
2	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области»,** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка (ОПЗ)

1) в состав ОПЗ, включены:

- общая ситуационная схема расположения трассы газопровода;
- перечень проведенных согласований, перечень технических условий;

Паспорт рабочего проекта

2) произведены корректировки согласно замечаниям.

Инженерно-геологические изыскания

3) предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий и инженерно-геодезических на основании требований СП РК 1.02-105-2014 п.п.5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 и т.д. и т.д.;

4) откорректированы характеристики грунтов в соответствии с лабораторными испытаниями СП РК 1.02-105-2014 п. 7.5.1;

Технологические решения

5) 1) чертежи установки ГРПШ, указан размер ГРПШ, откорректирована высота ограждения для ГРПШ;

6) 2) тип установленной запорной арматуры, предусмотрена единой (стальные шаровые краны).

Архитектурно-строительная часть

7) состав пояснительной записки, архитектурных решений, строительных решений выполнен на основании СН РК 1.02-03-2011 п.п. 10.2*, 10.2.1;

8) конструктивные решения выполнены отдельно в альбоме «Архитектурно-строительные решения» ГОСТ 21.101-97 п.4.2.1;

9) указана абсолютная отм. 0,00 и конструкции принятые за 0,000 ГОСТ 21.101-97 п. 5.12, ГОСТ 21.508-93, раздел 5, раздел 6 п. 6.2 и т.д.;

10) антикоррозийные мероприятия приняты на основании СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

11) внесены изменения после корректировки смежных разделов и согласованы решения со смежниками ГОСТ21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 п.п. 10.2, 9.6, 9.1, 9.3.8 и т.д.

Газопроводы высокого (ГЗ) давления

12) определен - уровень ответственности раздела;

13) общие указания, откорректирована согласно замечаниям, так же, включен, показатель коэффициента запаса прочности, принятых ПЭ трубопроводов;

14) откорректирован, показатель сейсмичности района строительства;

15) предоставлен, согласование проекта в области промышленной безопасности;

16) планы газопроводов, произведены корректировки, согласно замечаниям;

17) план расположение ГРПШ, размерные привязки указаны от существующих сооружений, указан размер ограды для ГРПШ, ссылка на чертежи установки ГРПШ и ограды;

18) профили подземных газопроводов, откорректированы согласно замечаниям, откорректирован материал провода-спутника;

19) спецификации, откорректированы согласно замечаниям к планам и исходным документам (давления газа, категория газопроводов), тип провода-спутника;

20) в спецификации, включены - 0,5÷2% запас ПЭ труб, для проведения входного контроля;

21) ведомость объемов работ, предусмотрен песок для подсыпки.

Молниезащита

22) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

23) МЗ-1. Оформление ведомостей на листе выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б (обязательное). Выполнена ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Выполнены в общих указаниях пояснения по молниезащите;

24) МЗ-2. Размеры шкафа ГРПШ приведены в соответствие с разделом ТХ и пересчитан расчет по молниезащите в соответствии с действующими нормативными документами. На листе откорректирована зона молниезащиты шкафа ГРПШ-13-2НУ1;

25) спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям;

26) пояснительная записка - выполнены пояснения по разделу «Молниезащита».

Раздел СЭС

27) ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан представлено письмо от 27.04.2020 г. исх. №050214/582 об отсутствии на отводимом участке скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве.

Оценка воздействия на окружающую среду

28) откорректированы материалы ОВОС и приведены в соответствие с откорректированными разделами ПСД. Расчеты объемов эмиссии откорректированы согласно откорректированной смете. Исходные данные, принятые для расчетов объема эмиссии подписано заказчиком и представлено в составе материалов ОВОС;

29) дополнены общие сведения о предприятии;

30) представлена характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха;

31) представлен протокол расчетов рассеивания;

32) дополнены сведения по оценке воздействия на растительность;

33) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией и подписано заказчиком;

34) откорректирована и дополнена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Организация строительства

35) по итогам экспертизы рабочего проекта и сметной части откорректированы стоимостные показатели в таблице ТЭП.

Сметная документация

37) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

Мониторинг цен

36) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директор ТОО «МунайКурылысСервис» от 14 мая 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике

Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен, II нормальный (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014.

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», принятые технические решения выполнены согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»

РП «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей «Rixos Turkestan» по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» с учетом внесенных изменений и дополнений *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018г. № ҚР ДСМ-40

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Расчетный расход газа	тыс. м³/год	991,071	991,071
2	Протяженность газопроводов	км	2,402	2,402
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: СМР; оборудование; прочие	млн. тенге	39,246 25,107 1,617 12,522	35,448 25,336 1,650 8,462
4	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан, Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Расчетный расход газа — 991,071 тыс. м³/год
2. Протяженность газопроводов — 2,402 км
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. — 35,448 млн. тенге,
   в том числе: СМР — 25,336 млн. тенге,
   оборудование — 1,650 млн. тенге,
   прочие — 8,462 млн. тенге.
4. Продолжительность строительства — 2,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ТОО «МунайКурылысСервис» в соответствии с условиями договора от 12 марта 2020 года №01-0347.

8.3. При представлении 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, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Б. Саттарханов даңғылы, н/з мекенжайы бойынша "Rixos**

Turkestan" қонақ үйі бар сауда-ойын-сауық орталығы үшін тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Газдың есептік шығыны	991,071 мың. м³/жыл
2.	Газ құбырларының ұзындығы	2,402 шақырым
3.	Құрылыстың 2020 жылдағы ағымдағы бағадағы сметалық құны,	35,448 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	25,336 млн. теңге,
	жабдықтар	1,650 млн. теңге,
	тағы басқалары	8,462 млн. теңге.
4.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 12.03.2020 жылдағы №01-0347 шарттың талаптарына сәйкес «МұнайҚұрылысСервис» ЖШС-сі, кепілдік етеді.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

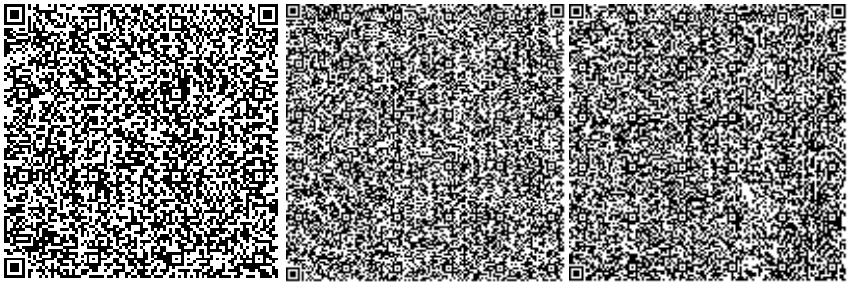
Директор

Еримбетов А.Т.

Директор департамента

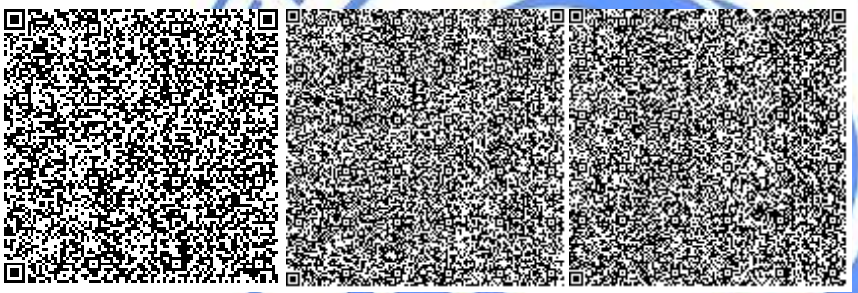
Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела



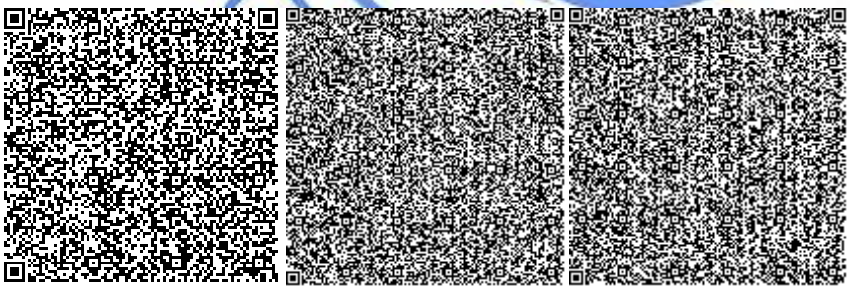
Жаксыбаева К.Д.

Эксперт



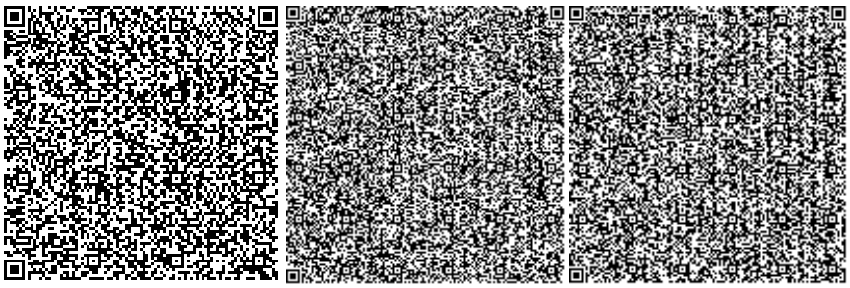
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)



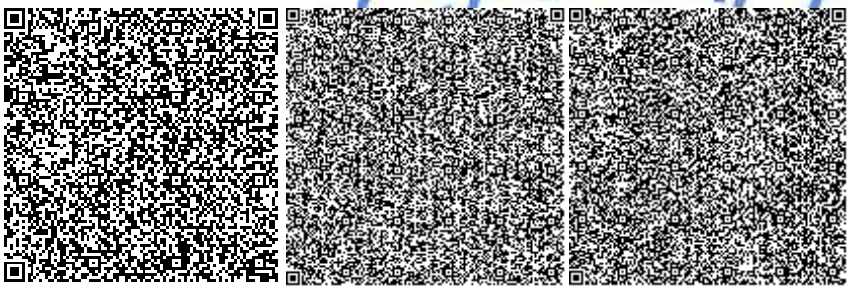
Бирюкова И.В.

Эксперт



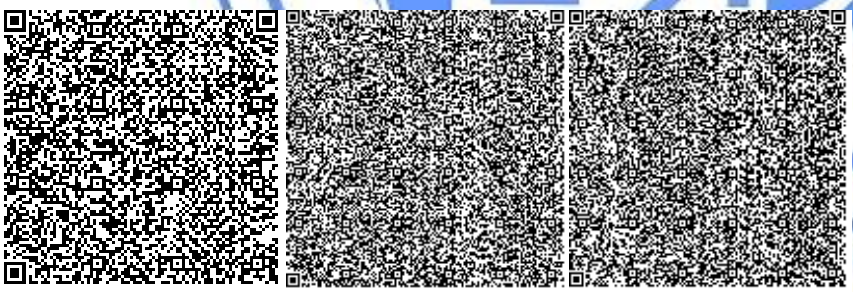
Сагандыков Р.К.

Эксперт



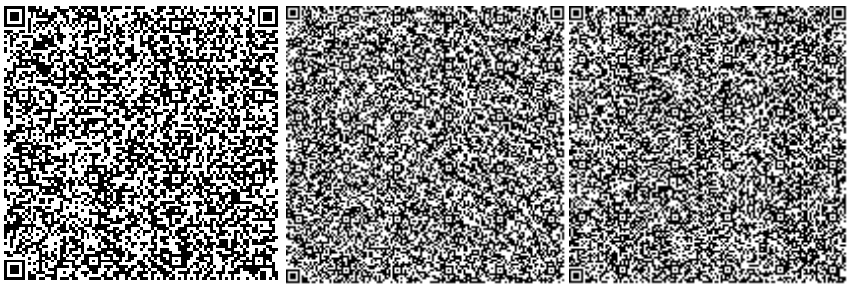
Смагул А.Т.

Эксперт



Лоншакова Г.В.

Эксперт

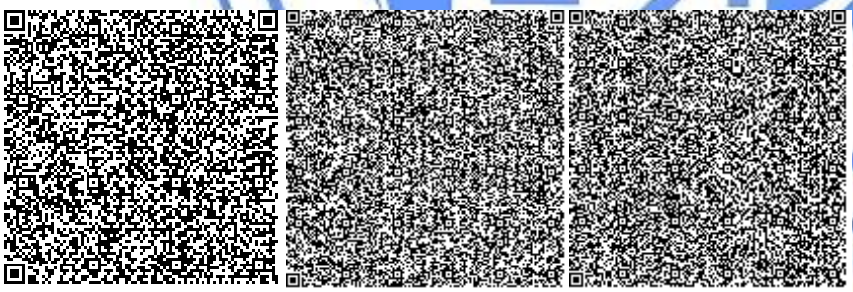


Найденова Г.И.

Эксперт

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)



Номер: KZ35VDD00143890

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "МұнайҚұрылысСервис" улица Кажымукан Мунайтпасов, дом № 21

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980940000460

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего газопровода для торгово-развлекательного центра с гостиницей "Rixos Turkestan" по пр. Б. Саттарханова, б/н в г. Туркестан

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан - период строительства

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

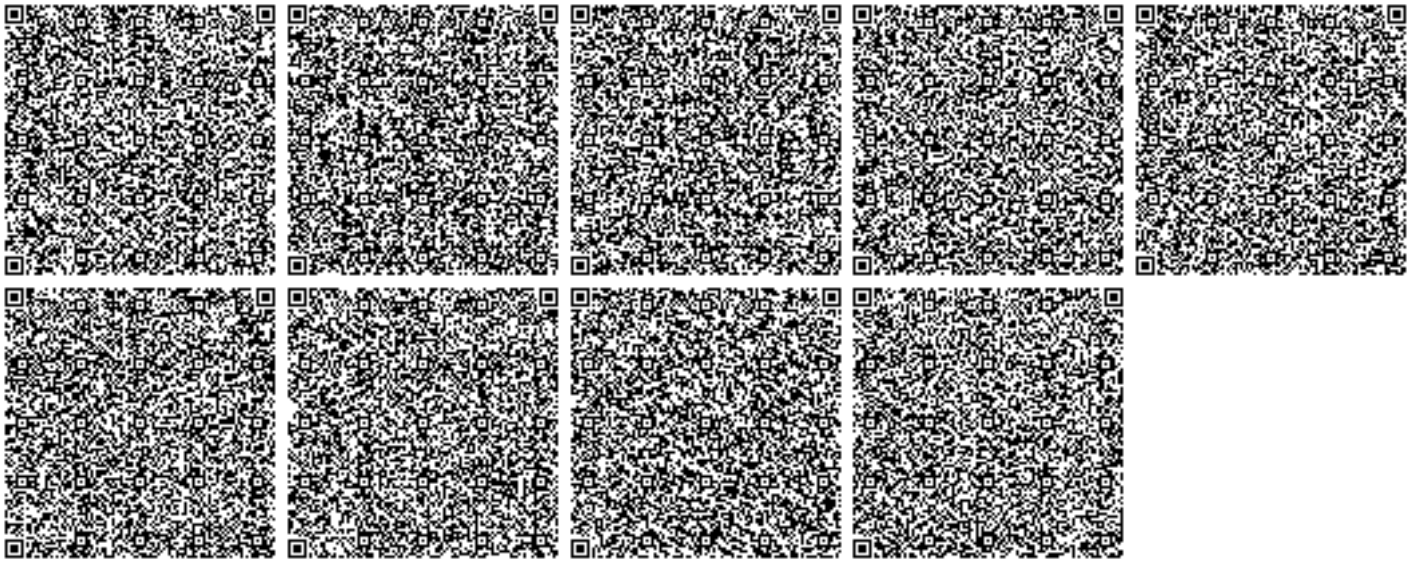
Дата выдачи: 18.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.45381696999	0.1175688227
период строительства	0.45368815889	0.1153678842
в т.ч. по ингредиентам:		
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0000556	0.0000309
Хлорэтилен	0.000003	0.00000108
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0005459	0.00014273
Толуол	0.02067	0.0019856
Формальдегид	0.00183333333	0.0003732
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.04525	0.00942
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.03192	0.04139584
Пропан-2-он	0.00867	0.0011828
Уайт-спирит	0.0333	0.0022756
Бенз/а/пирен	0.00000015889	0.0000000342
Бутилацетат	0.00785	0.0026236
Азот (II) оксид	0.01653325556	0.00348167
Азота (IV) диоксид	0.11257311111	0.02174965
Углерод	0.00855555556	0.001866
Железо (II, III) оксиды	0.021607	0.001359
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.01567	0.005232
Сера диоксид	0.01744444444	0.0029107
Углерод оксид	0.1112068	0.01933748
период эксплуатации	0.0001288111	0.0022009385
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.0000000081	0.0000001385
Углерод оксид	0.0001232	0.002105
Азот (II) оксид	0.000000783	0.0000134
Азота (IV) диоксид	0.00000482	0.0000824
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.06.2020 - 31.07.2020 г.