EXPERT LEADER

«Тобыл станциясында "ТЭК-Казахстан" ЖШС-нің жанармай қоймасын газбен қамту**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2021 ж. № EL-0010/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан – отын-энергетикалық кешені» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASK PROJECT 1» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Алматы қаласы

EXPERT LEADER

АЛҒЫ СӨЗ

«Тобыл станциясында "ТЭК-Казахстан" ЖШС-нің жанармай қоймасын газбен қамту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «EXPERT LEADER» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT LEADER» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

EXPERT LEADER

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ EL-0010/21 от 13.08.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Газоснабжение "Топливный склад ТОО "ТЭК-КАЗАХСТАН" на станции Тобол**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан»,
город Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASK PROJECT 1»,
город Актобе

город Алматы

EXPERT LEADER

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Газоснабжение "Топливный склад ТОО "ТЭК-КАЗАХСТАН" на станции Тобол»** выдано ТОО «EXPERT LEADER».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газоснабжение Топливный склад ТОО "ТЭК-КАЗАХСТАН" на станции Тобол»

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № EL-0005 от 11 августа 2021 года, заключённым между ТОО «EXPERT LEADER» и ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан», город Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASK PROJECT 1» (государственная лицензия на проектную деятельность № 20001669 от 29 января 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области, I категории, приложение к лицензии № 001 от 29 января 2020 года), город Актобе.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции, собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование от 05 июня 2020 года, утверждённое заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 22 января 2020 года № KZ71VUA00170879, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 16 января 2020 года № KZ63VUA00167822, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Беимбета Майлина»;

отчет по топографо-геодезическим работам, с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненная ТОО «G.ADIET» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 18019668 от 26 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 26 октября 2018 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ASK PROJECT 1» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 20001670 от 29 января 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии № 001 от 29 января 2020 года);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

письмо заказчика от 31 мая 2021 года ТЭК № 180/2021 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 17 июня 2021 года ТЭК № 211/2021 о сроках начала строительства.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 24 января 2020 года № 4017-3001-21к (срок действия ТУ весь нормативный срок проектирования и строительства);

АО «КазТрансГаз Аймак» - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 24 января 2020 года № 4017-3001-22к (срок действия ТУ весь нормативный срок проектирования и строительства);

АО «КазТрансГаз Аймак» - на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 24 января 2020 года № 4017-3001-23к (срок действия ТУ весь нормативный срок проектирования и строительства);

АО «Транстелеком» - на пересечение железнодорожных путей от 12 октября 2020 года № ФМУ АсМ-01-00-00-02-01.

5.2 Согласование заинтересованных организаций

РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Костанайской области» - согласование рабочего проекта в части промышленной безопасности от 22 декабря 2020 года № KZ29VQR00024081;

НК «Казахстан темир жолы» - согласование рабочего проекта от 03 декабря 2020 года № 3339и.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка ОПЗ
Том 2. Паспорт проекта ПП
Альбом. Газоснабжение ГСВ
Альбом. Сметная документация
Том 3. Проект организации строительства ПОС
Альбом. Оценка воздействия на окружающую среду ОВОС
Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является газоснабжение топливного склада ТОО «ТЭК-КАЗАХСТАН» на станции Тобол.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок производства работ расположен в топливном складе ТЭК-Казахстан в г. Тобол Костанайской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический подрайон	- IIIB;
нормативный вес снегового покрова	100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 19°С;
наиболее холодных суток	- минус 22,2°С;
район	- несейсмичный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 5 инженерно- геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ №1. Почвенно-растительный слой песчанистый, коричневый, твёрдый. Мощность слоя 0,1 м. Плотность грунта - 1,81г/см^3. Слой частично подлежит рекультивации.

ИГЭ №2. Суглинки лёгкие песчанистые, светло-коричневого цвета, твёрдые, известковистые, с линзами и прослоями супесей. Мощность слоя 0,2 м.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=27 кПа, φ_{II}=19°, E=7,7 МПа, ρ_{II}=1,61 г/см^3.

ИГЭ №3. Супеси песчанистые, светло-коричневые, твёрдые, известковистые, с прослоями песков мелких, мощностью до 10 см. Мощность 0,4м.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=13 кПа, φ_{II}=21°, E=7,1 МПа, ρ_{II}=1,73 г/см^3.

ИГЭ №4. Суглинки легкие песчанистые, коричневого цвета, твёрдые, известковистые, с прослоями песков супесей. Мощность 1,1 м.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=26 кПа, φ_{II}=19°, E=7,7 МПа, ρ_{II}=1,62 г/см^3.

ИГЭ №5. Супеси песчанистые, коричневые, твёрдые, известковистые, с прослоями песков мелких, влажные. Мощность 5,2м.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=13 кПа, φ_{II}=18°, E=7,1 МПа, ρ_{II}=1,73 г/см^3.

Грунтовые воды в период изысканий (сентябрь 2020 года) на глубине 7,0 метров не были обнаружены. Так как грунтовые воды влияния на фундамент оказывать не будут, химический анализ воды не приводится.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости. Массовое строительство зданий и сооружений и их дальнейшая эксплуатация приводят к резкому нарушению сложившегося динамического равновесия между приходом и расходом влаги на застраиваемых территориях и при соответствующих гидрогеологических и инженерно-геологических условиях формируют процесс подтопления. Основными факторами, способствующими возникновению процессов подтопления при эксплуатации зданий и сооружений, являются:

инфильтрация утечек хозяйственно-бытовых вод из подземных коммуникаций;

полив зеленых насаждений;

инфильтрация вод поверхностного стока;

нарушение условий подземного стока.

Подтопление застроенных территорий ведет к водонасыщению грунтов оснований, ухудшению их прочностных и деформационных характеристик, изменению напряженного состояния сжимаемой толщи основания.

Водонасыщение грунтов может привести к дополнительным деформациям оснований и, как следствие, к нарушению эксплуатации зданий.

Учитывая природные условия и техногенные факторы, исследуемая территория потенциально подтопляемая. По условиям потенциальной подтопляемости отнесена к ГУ типу. Скорость подъема уровня грунтовых вод за первые 10 лет 0,1 м в год.

Сейсмичность участка. Фоновая сейсмичность района строительства составляет не более 5 баллов. Участок работ сложен грунтами П категории по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017). Общая сейсмичность площадки строительства не более 5 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение сети и системы

Газоснабжение

Рабочий роект разработан на основании технических условии №4017-3001-21к от 21 января 2020 года, №4017-3001-21к от 21 января 2020 года, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и в соответствии с СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем

газоснабжения» и технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления Ø110х10,0 мм Р раб.= 3,0 кПа. Рпроек.=3,0 кПа. Врезка в существующий подземный газопровод высокого давления предусмотрена через патрубок на задвижке в подземном исполнении стальной трубой Ø76х3,0 мм в SDR9 Ø63х4,0 мм.

Для понижения давления с высокого (Рвходное=0.54 МПа) до низкого (Рвыходное=3 кПа) запроектирована установка 3-х газорегуляторных шкафов с основной и резервной линиями редуцирования, с максимальной производительностью 14м³/ч. на один ГРПШ-10МС-1.

Прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до ГРПШ-10МС-1 запроектирована подземным способом из трубы SDR9 Ø63х4.0 мм. На выходе из земли газопровод заключить в футляр и установить отключающее устройство. Прокладка газопровода низкого давления от ГРПШ-10МС-1 до здания запроектирована подземным способом из трубы SDR11 Ø32, Ø25, Ø20 мм.

Согласно СП РК 4.03-101-2003 таб. 22 контроль качества сварных стыков на газо - проводе для среднего давления - 50%, для низкого давления - 10%.

Согласно «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приложения 4 нормы испытаний наружных и внутренних газопроводов: подземный газопровод среднего давления - на прочность давлением 0.6 МПа продолжительность 1ч. на герметичность давлением 0.3 МПа продолжительность 24ч. подземный газопровод низкого давления - на прочность давлением 0.3 МПа продолжительность 1ч. на герметичность давлением 0.1 МПа продолжительность 24ч.

Согласно технических условии проектом предусмотрен перенос существующего надземного газопровода низкого давления из зоны строительства.

Основные технические показатели:

Общий расход газа составляет - 26,8 м³/час.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ТОО «EcoProjectCompany».

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение топливного склада ТОО "ТЭК-Казахстан" на ст.Костанай по адресу: п. Тобол ул. Каменный карьер зд.18.

Рабочим проектом предусмотрена проведение сетей газоснабжения и замена электрического котла в насосной на газовый котел Kiturami HI FIN - 10 10 кВт, 1,2м3/час., Гараж - Kiturami HI FIN - 10 10 кВт, 1,2м³/час., закрытый склад для масла - Buderus GB162-65 65 кВт, 7,8м³/час., административно-бытового корпуса - Ariston BS II 15 FF G20 15 кВт, 1,8м³/час., гараж - Bosch WBN 6000-18 CR H 65 кВт, 7,8м³/час., дом - Ariston BS II 15 FF G20 15 кВт, 1,8м³/час. Проектируемые котлы устанавливаются и подключаются к существующей системе отопления.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан 20 марта 2015 года № 237 на период строительства СЗЗ не устанавливается, эксплуатация проектируемого объекта не приведет к изменению существующего размера санитарно-защитной зоны для предприятия в целом.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Период строительства.

На площадке строительства размещается 7 неорганизованных источников загрязнения:

разработка грунта, земляные работы (6001);
пересыпка пылящих материалов (6002);
пересыпка извести комовой (6003);
лакокрасочные работы (6004);
сварочные работы (6005);
сварка по пластику (6006);
спецтехника (6007).

Период эксплуатации.

При эксплуатации выявлены 6 организованных источника загрязнения атмосферы:
дымовая труба газового котла Ariston BS II 15 FF G20 15 кВт (0023).
дымовая труба газового котла Ariston BS II 15 FF G20 15 кВт (0024).
дымовая труба газового котла Bosch WBN 6000-18 CR H 65 кВт (0025).
дымовая труба газового котла Buderus GB162-65 65 кВт (0026).
дымовая труба газового котла Buderus GB162-65 65 кВт (0027).
дымовая труба газового котла Kiturami HI FIN - 10 10 кВт (0028).

Согласно представленным таблицам определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на периоды строительства и эксплуатации проведение расчетов рассеивания нецелесообразно.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6005			0.02025	0.00900313	0.02025	0.00900313	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6005			0.0003056	0.00015984	0.0003056	0.00015984	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Строительная площадка	6003			0.0000995	0.0000043	0.0000995	0.0000043	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6005			0.00867	0.0037488	0.00867	0.0037488	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6005			0.001408	0.00060878	0.001408	0.00060878	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6005			0.01375	0.0059932	0.01375	0.0059932	2021
	6006			0.00000104	0.00000045	0.00000104	0.00000045	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6005			0.00000694	0.000003	0.00000694	0.000003	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6005			0.0000305	0.0000132	0.0000305	0.0000132	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004			0.00485	0.038512	0.00485	0.038512	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6004			0.001215	0.007003	0.001215	0.007003	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6006			0.00000045	0.000000195	0.00000045	0.000000195	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6004			0.0003167	0.0018809	0.0003167	0.0018809	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительная площадка	6004			0.0001583	0.0007	0.0001583	0.0007	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6004			0.00002	0.00008693	0.00002	0.00008693	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6004			0.000933	0.007576	0.000933	0.007576	2021
(1240) Этилацетат (674)								
Строительная площадка	6004			0.000452	0.001714	0.000452	0.001714	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6004			0.000113	0.0009166	0.000113	0.0009166	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6004			0.0000714	0.0002855	0.0000714	0.0002855	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								

Строительная площадка	6004			0.00479	0.0324797	0.00479	0.0324797	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001 6002 6005			0.01905 0.01118 0.00001295	0.2897 0.17 0.00000601	0.01905 0.01118 0.00001295	0.2897 0.17 0.00000601	2021 2021 2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.08768438	0.570395535	0.08768438	0.570395535	
Всего по предприятию:				0.08768438	0.570395535	0.08768438	0.570395535	

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021-2030 года		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0023			0.000534	0.0094	0.000534	0.0094	2021
	0024			0.000534	0.0094	0.000534	0.0094	2021
	0025			0.000742	0.01308	0.000742	0.01308	2021
	0026			0.003056	0.0536	0.003056	0.0536	2021
	0027			0.003056	0.0536	0.003056	0.0536	2021
	0028			0.000353	0.00623	0.000353	0.00623	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0023			0.0000868	0.00153	0.0000868	0.00153	2021
	0024			0.0000868	0.00153	0.0000868	0.00153	2021
	0025			0.0001205	0.002126	0.0001205	0.002126	2021
	0026			0.000497	0.00871	0.000497	0.00871	2021
	0027			0.000497	0.00871	0.000497	0.00871	2021
	0028			0.0000573	0.001013	0.0000573	0.001013	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0023			0.00306	0.0539	0.00306	0.0539	2021
	0024			0.00306	0.0539	0.00306	0.0539	2021
	0025			0.00404	0.0712	0.00404	0.0712	2021
	0026			0.01253	0.2194	0.01253	0.2194	2021
	0027			0.01253	0.2194	0.01253	0.2194	2021
	0028			0.002227	0.0393	0.002227	0.0393	2021
Итого по организованным источникам:				0.0470674	0.826029	0.0470674	0.826029	

Всего по предприятию:			0.0470674	0.826029	0.0470674	0.826029	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Ближайшие поверхностные водные источники в радиусе 1 км от территории проектируемого объекта отсутствуют.

Для охраны поверхностных и подземных вод проектом предусматривается следующие мероприятия:

организация регулярной уборки территории от строительного мусора;

локализация участков, где неизбежны россыпи (розливы) используемых материалов;

водоснабжения строительных работ осуществлять привозной водой и/или из существующих сетей водоснабжения;

хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в емкостях септика или биотуалетов;

Запланированные работы на проектируемом объекте не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

Оценка воздействия на почвенный покров.

Рабочим проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается.

Учитывая, что строительные работы имеют временный характер, воздействие на нижележащие слои почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

Оценка воздействия на недра.

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду.

При проведении строительно-монтажных работ объекта будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период проведения строительных работ

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям,т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего	5,14547	-	5,14547

Все образующиеся в процессе строительства по мере накопления будут передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Оценка воздействия на растительный и животный мир.

На территории проектируемого объекта сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям.

Планируемая хозяйственная деятельность существенно не влияет на фаунистические группировки животных, так как находится на существующей площадке, где почти, что нет заселения представителями животного мира.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Экологический риск от реализации проекта для региона отсутствует.

Вывод: Рабочий проект соответствует с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 09 января 2007 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается установку газовых котлов с обвязкой трубопровода к существующей системе отопления. На период строительства в соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. No237 санитарно-защитная зона не устанавливается. В период проведения строительных работ предусматривается размещение открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в помещениях действующего предприятия. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, осуществляются в зоне досягаемости, процессы, выполняемые с помощью ручных машин в зоне оптимальной досягаемости, процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) в зоне легкой досягаемости. Рабочее место включает зону для размещения материалов и средств технического оснащения труда, зону обслуживания (транспортная зона) и рабочую зону. Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации. Обеспечение водой для хозяйственно-питьевых нужд запроектировано в соответствии требований Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции должны применяться дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод: Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

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

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08 сентября 2020 года) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 2 мес.

Строительство запланировано на III квартал 2021 года согласно письму от заказчика № ТЭК 211/2021 от 11 июня 2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании

государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.1.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (Выпуск 1);

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 с изменением и дополнением от 30.07.2020 г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п.

85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2021 год – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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 экспертной организации ТОО «EXPERT LEADER» в рабочий проект «Газоснабжение "Топливный склад ТОО "ТЭК-КАЗАХСТАН" на станции Тобол» внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. В общих указаниях ГСН указано описание выхода газопровода из земли.
2. Указаны в общих указаниях ГСН объемы контроля сварных стыков и испытания газопроводов в соответствии с требованиями таблицы 22 и 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
3. Выполнены согласование раздела «ГСН» со смежниками.
4. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.
5. Откорректированы спецификации оборудования и материалов.

Оценка воздействия на окружающую среду

6. Выбросы на период эксплуатации пересчитаны согласно представленному разделу ГСВ.
7. Приложена ситуационная карта-схема расположения участка строительства.

Санитарно-эпидемиологический раздел

8. Раздел ПОС откорректирован, представлена информация о запроектированных на период строительства соблюдений санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда на период строительства, гигиенических нормативов по физическим факторам и воздуху рабочей зоны, бытовому обслуживанию при строительстве, требований к питьевому режиму, обеспечения качественной и безопасной питьевой водой, обеспечения рабочих горячим питанием, обеспечения специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты, оборудование участков и бытовых помещений аптечками первой помощи, обеспечение рабочих медицинским обслуживанием (прохождение рабочими занятых на участках с вредными и опасными условиями труда обязательных медицинских осмотров).

Сметная документация

9. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

10. Представлена откорректированная сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.

11. Уточнены объему по рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства 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 уровень ответственности объекта – II уровень (нормальный) 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 условия площадки строительства.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональном назначению объекта.

Основные технические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекоменд. к утвержд.
1	2	3	4	5
1.	Общий расход газа составляет	м³/час	26,8	26,8
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	24,390 16,334 1,555 6,501	21,668 10,128 4,097 7,443
3.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнеий рабочий проект соответсвуют нормативных правовых актов и государтсвенных нормативов РК. Уменьшение сметной стоимости на 2,722 млн.тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Газоснабжение

“Топливный склад ТОО "ТЭК-КАЗАХСТАН" на станции Тобол» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими техническими показателями:

общий расход газа составляет	- 26,8 м³/час;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, всего	- 21,668 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 10,128 млн.тенге;
оборудование	- 4,097 млн.тенге;
прочие затраты	- 7,443 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 2 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Топливно-энергетический комплекс – Казахстан» в соответствии с условиями договора № EL-0005 от 11 августа 2021 года.

3. 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».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Тобыл станциясында "ТЭК-Казахстан" ЖШС-нің жанармай қоймасын газбен қамту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

газдың жалпы шығыны	- 26,8 м³/сағ;
2021 жылдағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 21,668 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 10,128 млн.теңге;
жабдықтар	- 4,097 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 7,443 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 2 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 11 тамыздағы № EL-0005 шартының талаптарына сәйкес «Қазақстан – отын-энергетикалық кешені» ЖШС кепілдік береді.

3. «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.

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

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

Сатмагамбетов Р.А.

Директор

ТОО «EXPERT LEADER»

Алимканова В.Ж.

Эксперт

ТОО «EXPERT LEADER»

Краснова Т.В.

Эксперт

ТОО «EXPERT LEADER»

Ибрагимова А.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT LEADER»

Қырқынбай Қ.

Эксперт

ТОО «EXPERT LEADER»

Рақыш Қ.С.

Специалист

ТОО «EXPERT LEADER»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД