«ПТЭС-160 №2 ППГ дайындық газының (жаңа) бірінші сатысының «А/В» желісінің пневматикалық газ қысымын реттегіштерін ауыстыру»
жұмыс жобасы бойынша

02.07.2018 ж. № ZKKVE-0042/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
АҚ "СНПС-Ақтөбемұнайгаз"
Орталығы "Ақтөбеарнайыжоба"
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СтройРекламПроект" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ПТЭС-160 №2 ППГ дайындық газының (жаңа) бірінші сатысының «А/В» желісінің пневматикалық газ қысымын реттегіштерін ауыстыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС берілді.

«Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ZKKVE-0042/18 от 02.07.2018 г.

по рабочему проекту
«Замена на пневматические регуляторы давления газа линии «А/В» первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС-160»

ЗАКАЗЧИК:
Центр "Актобеспецпроект",
АО "СНПС-Актобемунайгаз"
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "СтройРекламПроект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Замена на пневматические регуляторы давления газа линии «А/В» первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС-160» выдано ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Замена на пневматические регуляторы давления газа линии «А/В» первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС-160».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №ZKKVE-0049 от 05.06.2018 г года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и Центр "Актобеспецпроект", АО "СНПС-Актобемунайгаз".

2. ЗАКАЗЧИК: Центр "Актобеспецпроект", АО "СНПС-Актобемунайгаз", 030006, Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, пр-т 312 Стрелковой дивизии, 3.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СтройРекламПроект", государственная лицензия №15012541 от 03.07.2015 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны. Категория лицензии – I.

4. ГИП – Бурамбаев О.Ш. (приказ №06/18 от 06.04.2018 года).

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции. Собственные средства АО "СНПС-Актобемунайгаз".

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

Постановление акима Актюбинской области №191 от 10.11 1999 года о выделении земельного участка;

Акт временного возмездного землепользования (аренды) №41 от 05.06.2006 года на земельный участок площадью 11930 га. Кадастровый номер 02-027-031-268.

Заключение по результатам технического обследования, выполненное ТОО «AAmetrology+Standartisation» (свидетельство об аккредитации №00022 от 18.04.2018 года; эксперт Тулеубаев К.К.- аттестат № KZ81VJE00036666 от 09.04.2018 г.; эксперт Джалмухамбетов А.Б.- аттестат №KZ10VJE00035228 от 19.02.2018 г; эксперт Базарова Б.А. - аттестат №KZ38VJE00031620 от 25.10.2017 г.).

5.2. Согласование

Письмо-согласование № KZ07VQR00010703 от 29.05.2018 года РГУ «Депратамент комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ТХ, АК;
- Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Тана-Пракс» (Государственная лицензия №01579Р от 05.07.2013г.);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Рабочим проектом предусматривается замена 2-х существующих регуляторов прямого действия на пневматические регуляторы давления газа линии "А/В" первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС-160.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 . Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Пункт подготовки газа объекта ПТЭС-160 расположен на месторождении Жанажол, в 35 км на юго-западе от нефтяного месторождения Кенкияка, в 60 км на северо-востоке от нефтяного месторождения Северного Трува. Месторождение Жанажол располагается на территории Актюбинской области в Мугалжарском районе, в 240 км южнее областного центра г. Актобе. Ближайшим населенным пунктом является вахтовый поселок Жанажол расположенный в 15 км к северо-востоку. Имеется автомобильная связь с г.Кандыагаш и Актобе.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия района строительства:

- Климатический район - IIIВ;
- Нормативная снеговая нагрузка - 0,7 кПа (70 кгс/м²);
- Нормативная ветровая нагрузка – 0,38 кПа (38 кгс/м²);
- Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 31°С;
- Нормативная глубина сезонного промерзания грунта – 1,6 м;

Сейсмичность площадки строительства (СНиП РК 2.03-30-2006) – 6 баллов

Существующее положение

Трубопровод выполнен из стальных бесшовных труб диаметрами 325 и 219 мм. В начале обследуемого трубопровода установлен пневматический отсечной клапан.

Контроль напора газа в трубопроводе осуществляется манометрами марки МП-50 с градацией 0-16 мПа. Монтаж манометров произведён врезкой в основной трубопровод диаметром 219 мм.

Регулировка напора производится регуляторами давления прямого действия «после себя», марки РД-80. Входной и выходной диаметр регулятора 108 мм, для чего предусмотрены переходники 325-108 и 219-108 мм, для соединения с основным трубопроводом.

В соответствии с заключением по результатам технического обследования, выданного ТОО «AAmetrology+Standartisation», по критерию оценки технического состояния объекта, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», «участок газопровода линии А\Б» относится к категории I- исправное состояние.

Руководствуясь выводами проведенного технического обследования, а также учитывая текущее состояние строительных конструкций, участок газопроводов линии А\Б к реконструкции и модернизации пригодны

6.2. Проектные решения

Рабочий проект «Замена на пневматические регуляторы давления газа линии «А/В» первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС-160» разработан на основании задания на проектирование и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – капитальный ремонт. Объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности.

Состав оборудования определен с учетом последовательности технологического процесса и наиболее удобного обслуживания на основании параметров принятой и согласованной Заказчиком технологической схемы.

Пропускная способность пункта подготовки газа – 70 000 нм³/час с двумя линиями редуцирования.

Начало строительства запланировано на III квартал 2018 года согласно письма Заказчика №2000-190 от 17.05.2018 года.

6.2.1. Технологическая часть

Рабочим проектом предусматривается замена 2-х существующих регуляторов прямого действия на пневматические регуляторы давления газа линии "А/В" первой ступени подготовительного газа(нового) ППГ №2 ПТЭС-160.

Мощность линии "А/В" первой ступени подготовительного газа на пункте подготовки газа ПТЭС-160 месторождения Жанажол составляет 70 000 нм³/час.

Пневматические регуляторы предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне. Регуляторы давления газа приняты Ду100мм, Ру10МПа с пневмоприводом, позиционером, регулятором давления воздуха, с фильтром марки HCN-100-Class600 (M201802060002).

Проектом предусмотрено, что для работы новых пневматических регуляторов очищенный воздух для регулятора давления газа и приборов КИПиА подается от существующего воздуховода. Воздуховоды приняты из бесшовных труб Ø32х3.5мм ст.20. из коррозионностойкой стали.

После окончания работ по замене 2-х регуляторов газопроводы следует испытывать на герметичность воздухом. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена. Очистку полости производится продувкой воздухом.

6.2.2. Автоматизация и контроль

Раздел разработан для организации дистанционного контроля и автоматизированного управления регуляторами давления газа на основании задания на проектирование, технологической части проекта, технической документации на технологическое оборудование и системы контроля и управления технологическими процессами, согласно действующим нормативно-техническим документам РК и международным стандартам.

Регуляторы давления газа марки HCN-100-Class600 устанавливаются согласно технической документации завода-изготовителя. Контрольные сигналы и управление над процессом и операциями осуществляются от существующего щита АСУТП.

Кабельные линии цепей управления и сигнализации выполнены контрольными кабелями с медными жилами марки МКЭКШВнг 2х2х1.5. Проектным решением прокладка кабеля выполняется часть в металлической трубе для защиты от возможных механических повреждений, часть по существующей кабельной эстакаде и лотках.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Проектом предусмотрено выполнение нормативных требований, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта, указанные в нормативных документах.

К опасным производствам рассматриваемого объекта относятся газопроводы, газорегуляторный пункт, где обращается природный газ, который представляет собой

легковоспламеняющееся вещество, которое с воздухом образует взрывоопасные смеси при его концентрации в воздухе от 5 до 15% общего объема.

Аварии на пункте редуцирования и ГРП возможны в связи с дефектами оборудования, его механическими повреждениями при нарушении режима эксплуатации или несоблюдением мер безопасности, а также вследствие стихийных бедствий.

Опасными производственными факторами являются:

– возгорание газа при разрушении трубопроводов, открытый огонь и термическое воздействие пожара;
– взрыв газовоздушной смеси;
– обрушение и повреждение сооружения.

Для предупреждения развития аварийных ситуаций проектными решениями предусматривается:

- создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;
- применение сертифицированных материалов и оборудования, отвечающих требованиям СН РК 4.03-01-2011, правил безопасности в газовом хозяйстве, техническим условиям и стандартам на изготовление;
- размещение, прокладка газопроводов и производство строительно-монтажных работ согласно Требованиям промышленной безопасности в газовом хозяйстве и других действующих нормативных документов;
- защита сетей от превышения расчетного давления газа и прочих негативных воздействий;
- применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;
- организация службы газового хозяйства и эксплуатация системы газоснабжения в соответствии с правилами безопасности в газовом хозяйстве.

6.3. Охрана окружающей среды

Раздел охраны окружающей среды к Рабочему проекту «Замена на пневматические регуляторы давления газа линии «А/В» первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС -160», разработан ТОО «Тана-Пракс» (государственная лицензия №01579Р от 05 июля 2013 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса РК объект относится к IV категории.

Атмосферный воздух. На период проведения работ по замене пневматические регуляторы давления газа линии «А/В» первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС -160 выбросы предполагаются при проведении сварочных работ.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялось расчетным методом на основании действующих методик.

Неорганизованные:

№6001 - Сварочные работы;

При строительстве объекта определен 1 источник, источник – неорганизованный. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 2 наименований.

Выбросы загрязняющих веществ при строительстве: всего – 0.000065 т/год, в том числе: твердых – 0.000065 т/год; газообразных – 0.000000 т/год.

На период эксплуатации

Основными источниками выбросов ЗВ при эксплуатации являются:

- Неплотности газопровода. (№6001);

Количество запорно-регулирующей арматуры (ЗРА) - 2 шт. Время работы -8760 часов/год. Паспорт нефти представлен в приложении 4 к проекту РООС.

При эксплуатации определен 1 стационарных источника выбросов загрязняющих веществ, источник – неорганизованный. При эксплуатации в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 5 наименований.

Выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации: всего – 0.08303864 т/год, в том числе: твердых – 0.0000 т/год; газообразных - 0.08303864 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица№1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274)						
м/р Жанажол	6001	0.001823	0.0000525	0.001823	0.0000525	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(327)						
м/р Жанажол	6001	0.000434	0.0000125	0.000434	0.0000125	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.002257	0.000065	0.002257	0.000065	2018
Всего по предприятию:		0.002257	0.000065	0.002257	0.000065	2018

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица№2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018-2022 годы		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								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
м/р Жанажол	6001	0.0000624	0.00197	0.0000624	0.00197	0.0000624	0.00197	2018
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
м/р Жанажол	6001	0.000000137	0.00000432	0.000000137	0.00000432	0.000000137	0.00000432	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
м/р Жанажол	6001	0.000002	0.000063	0.000002	0.000063	0.000002	0.000063	2018
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
м/р Жанажол	6001	0.00257	0.081	0.00257	0.081	0.00257	0.081	2018
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
м/р Жанажол	6001	0.000000042	0.00000132	0.000000042	0.00000132	0.000000042	0.00000132	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.002634579	0.08303864	0.002634579	0.08303864	0.002634579	0.08303864	2018
Всего по предприятию:		0.002634579	0.08303864	0.002634579	0.08303864	0.002634579	0.08303864	2018

Санитарно – защитная зона. На период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не нормируется, так как воздействие на окружающую среду является временным.

Водопотребление и водоотведение.

Хозпитьевой водопровод. Согласно Рабочему проекту питьевая вода для персонала – привозная, бутилированная.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет 0,3 м^3/период.

На период строительства водоотвод сточных вод осуществляется в внутрипромысловые канализационные канализационные сети.

Отходы образования на период строительства

Общий объем образования отходов при строительстве – 0,001525 т.

По мере образования и накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица№3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	0,001525	-	0,001525
в т. ч. отходов производства	0,000075	-	0,000075
отходов потребления	0,00145	-	0,00145
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов	0,000075	-	0,000075
ТБО	0,00145	-	0,00145

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов должна быть налажена система внутрипромыслового и внешнего учета, контроля и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

Вывод: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Замена на пневматические регуляторы давления газа линии "А/В" первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС-160» **соответствует** требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.5. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась согласно письма Заказчика №2000-19 от 17.05.2018 года.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект изменения и дополнения не вносились.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, а также №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность линии "А/В" первой ступени подготовительного газа	нм³/час	70 000	70 000	-
2	Пневматические регуляторы давления газа	шт.	2	2	-
3	Продолжительность работ	мес	1	1	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Замена на пневматические регуляторы давления газа линии «А/В» первой ступени подготовительного газа (нового) ППГ №2 ПТЭС-160» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями

- Мощность линии "А/В" первой ступени подготовительного газа – 70 000 нм³/час;
- Пневматические регуляторы давления газа – 2 единицы;
- Продолжительность работ – 1 месяц;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Центр "Актобеспецпроект", АО "СНПС-Актобемунайгаз" в соответствии с условиями договора №ZKKVE-0049 от 05.06.2018 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, "ПТЭС-160 №2 ППГ дайындық газының (жаңа) бірінші сатысының «А/В» желісінің пневматикалық газ қысымын реттегіштерін ауыстыру" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

- Дайындық газының бірінші сатысының А / В желісінің қуаты – 70 000 нм³/сағ;
- Пневматикалық газ қысымын реттегіштер – 2 бірлік;
- Жұмыстың ұзақтығы – 1 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды орындалды ескере отырып, бастапқы материалдарды (деректерді) және тапсырыс беруші бекіткен жобалау үшін дұрыстығын онда кепілдік Центр АҚ "СНПС-Ақтөбемұнайгаз" Орталығы "Ақтөбеарнайыжоба"**,** шарттың талаптарына сәйкес №ZKKVE-0049 жылғы 05.06.2018.

3. Бекітуге және жұмыс өндірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

Отарбаев А.А.

Директор

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Бурамбаев К.К.

Эксперт

Абуова Г.А.

Эксперт

Есдаулетов М.К.

Заместитель директора