«Ақтау қаласының 17 шағынауданында ішкі шағынауданішілік желілер (газбен жабдықтау) салу. II кезек»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2017 ж. № 15-0183/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтау қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Deluxe Design» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласының 17 шағынауданында ішкі шағынауданішілік желілер (газбен жабдықтау) салу. II кезек» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0183/17 от 31.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Актауский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe Design»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19 июня 2017 года №050140009015/170085/00(36/17) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Актауский городской отдел строительства».

Ранее выдано заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону от 14 сентября 2016 года №15-0215/16 по рабочему проекту Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, телефонизация) и автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий в 17 микрорайоне города Актау. II очередь».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Актауский городской отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe Design», государственная лицензия от 01 апреля 2014 года №14004357, II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Иманбаев К. С. (приказ от 17 июля 2014 года №133).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 20 апреля 2017 года;

письмо ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 26 мая 2017 года №02-05/599 об аннулировании ранее выданного заключения от 14 сентября 2016 года №15-0215/16 и выдаче трех раздельных заключений на «электроснабжение», «газоснабжение» и «водоснабжение, канализация, теплоснабжение, телефонизация и автомобильных дорог, проездных зон, тротуаров, благоустройства придорожных территорий».

постановление ГУ «Акимат города Актау» о переоформлении права временного ограниченного пользования земельными участками (публичный сервитут) от 15 февраля 2016 года №229;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 27 апреля 2014 года №082;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 22 августа 2016 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях составлены ИП «Литвиненко А. С.» в 2016 году (инв. №1118), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года);

топосъемка в масштабе 1:500, выполнена ТОО «МАНГИСТАУ ИНЖИНИРИНГ» в 2016 году, (Государственная лицензия от 24 февраля 2009 года МҚЛ №0000579, приложение к государственной лицензии от 03 августа 2012 года);

Технические условия:

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 01 июня 2016 года №29-11А/88 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо об отсутствии замечаний и предложений в части мер промышленной безопасности от 25 июля 2016 года №02-10-587.

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование рабочего проекта от 01 июня 2016 года №16/184.

ГУ «Актауский городской отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 13 сентября 2016 года №01-06/1017.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи:
ГСН - газоснабжение;
ЭР - электротехнические решения;
ЭХЗ - электрохимзащита;
Том 3. СМ - сметная документация.
Том 4. ПОС – проект организации строительства.
Паспорт рабочего проекта.
Том 5. ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение инфраструктурой микрорайона №17 города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства проектируемых работ расположен в 17 микрорайоне города Актау Мангистауской области РК.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010) - 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А. С.» в 2015 году (инв. No1118).

В разрезе участка выделено три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – суглинок твердый, пылеватый с прослоями супеси, просадочный. Тип просадочности – 1. Начальное просадочное давление 0,025 МПа. Мощность слоя до 0,8 м, залегает ниже уровня существующей земли до глубины 0,6-0,8 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,63 г/см^3; удельное сцепление 23 кПа; угол внутреннего трения 240; модуль деформации 6,8 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-2 – супесь твердая, бурая, просадочная. Тип просадочности – 1. Начальное просадочное давление 0,025 МПа. Мощность слоя до 0,8 м, залегает ниже уровня существующей земли до глубины 0,6-0,8 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,74 г/см^3; удельное сцепление 12 кПа; угол внутреннего трения 230; модуль деформации 6,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-3 – известняк-ракушечник желто-серый, низкой прочности, с прослоями малопрочного известняка. Мощность слоя до 2,4 м, залегает на глубине от 0,6 до 3,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,61 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 2,4 МПа (в естественном состоянии); предел прочности одноосному сжатию 1,7 МПа (в водонасыщенном состоянии); расчетные значения предела прочности 1,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты.

По содержанию сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; по содержанию хлоридов – средне агрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 01 июня 2016 года №29-11А/88, выданным МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Источник газоснабжения – проектируемый подземный газопровод низкого (Р=0,002 МПа) давления диаметром 219 мм.

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода низкого (Р=0,002 МПа) давления для снабжения природным газом жилых домов микрорайона №17 г. Актау.

В рабочем проекте предусмотрена кольцевание проектируемого газопровода низкого давления с существующим газопроводом низкого давления.

Проектируемый газопровод низкого давления прокладывается в подземном исполнении из труб полиэтиленовых SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 160, 180 и 250 мм.

Принятые в рабочем проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическими расчетами газопроводов, согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, из условий поставки природного газа в количествах, определенных расчетом на основании представленных справок, обеспечения наиболее экономичной и надежной в эксплуатации работы систем газоснабжения, позволяющей осуществлять стабильную подачу газа к потребителям, при максимально-часовых расчетных расходах и допустимых потерях давления газа.

Газопровод уложен на песчаное основание толщиной 100 мм.

В местах пересечения проектируемого газопровода с автодорогой газопровод проложен в футляре из стальных труб диаметром 530х10,0 мм (ГОСТ 10704-91), с устройством контрольной трубки под ковер. В местах пересечения проектируемого газопровода с инженерными сетями газопровод проложен в футляре из полиэтиленовых труб SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 400х32,2 мм выводом контрольной трубки под ковер.

В рабочем проекте предусмотрена электрохимическая защита стальных футляров одиночными магниевыми протекторами типа ПМ10У.

Для защитных кожухов из стальных труб диаметром 530 мм и длиной 8-14 м использованы два одиночных протектора.

Для защитных кожухов из стальных труб диаметром 400 мм и длиной 4 м используется один протектор.

Антикоррозионные покрытие стальных футляров газопроводов «весьма усиленное» - грунтовка битумно-полимерная типа, лента полиэтиленовая 3 слоя, обертка защитная липкая полимерная на основе полиэтилена в 1 слой.

На сети газопровода предусмотрено устройство газовых колодцев из сборных железобетонных элементов с установкой в них запорно-регулирующей арматуры.

Обозначение трассы газопровода из полиэтиленовых труб предусматривается путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы, а также прокладка вдоль газопровода алюминиевого или медного провода сечением 2,5-4,0 мм^2, с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр вблизи опознавательного знака.

Основные технические показатели:

расход природного газа - 2580 нм^3/час;

протяженность газопровода - 2870,0 м.

Электротехнические решения

Электрохимическая защита от коррозий (ЭХЗ)

Раздел предусматривает электрохимическую защиту защитных кожухов и футляров газопровода, в состав которой входит протекторная защита кожухов и футляров проектируемого газопровода.

Протекторная защита защитных кожухов и футляров газопровода выполняется магниевыми протекторами типа ПМ-10У.

Все технические решения по протекторной защите принимались в соответствии со следующими действующими нормами и правилами.

Основные проектные решения

Исходные данные защищаемого трубопровода приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование параметра	Обозначение	Количество	Ед.изм.
Сопротивление изоляционного покрытия	$R_{из}$	$5 \cdot 10^4$	Ом•м^2
Длина кожухов и футляров, защищаемых протекторной защитой	$l_з$	4-11	м
Удельное электрическое сопротивление грунта	$\rho_г$	1,0-30,0	Ом•м
Диаметр трубопровода	$D_т$	0,4-0,53	м

Для защиты от коррозии защитных кожухов и футляров применяются комплектные протекторы типа ПМ10У, представляющие собой магниевые аноды, помещенные вместе с порошкообразным активатором в хлопчатобумажные мешки.

Геометрические размеры комплектных протекторов приведены в таблице №2.

Таблица №2

Тип протекторов	Размеры, мм		Масса, кг
	Диаметр	Длина	
ПМ10 У	200	700	30

Электрохимические характеристики протекторов приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование характеристик	Единица измерения	Величина
Стационарный потенциал по медно-сульфатному электроду сравнения	В	Минус 1,6
Теоретическая токоотдача	А·ч /кг	2330
Коэффициент полезного действия:	Б/р	
· для сплава МП1		0 ,65
· для сплава МП2		0,60
Удельное электрическое сопротивление активатора	Ом· м	1 ,6

Исходные параметры для расчета протекторной защиты приведены в таблице №4.

Таблица №4

Наименование параметра	Обозначение	Количество	Единица измерения
1	2	3	4
Глубина установки протектора (расстояние от поверхности земли до середины протектора)	h	2,5	м
коэффициент использования материала протектора	$\eta_и$	0,9	б/р
коэффициент полезного действия протектора	$\eta_п$	0,6	б/р
коэффициент, учитывающий поляризацию протектора	c	0,064	$В/м^2$
планируемый период работы протектора	$T_п$	30	лет
рабочая поверхность протектора	$S_п$	0,23	$м^2$
коэффициент, характеризующий скорость изменения сопротивления изоляции во времени	γ	0.1092	
минимальная защитная разность потенциалов труба-земля	$U_м$	-0,9	В
естественная разность потенциалов труба-земля	$U_е$	-2,5	В

К установке для защиты футляра принимается один протектор ПМ10У и два протектора ПМ10У для защиты защитного кожуха. Расстояние от протектора до трубопровода 5 м, глубина заложения протекторов – на уровне трубопровода. В строительные работы входит бурение скважин для протекторов и рытье траншеи для соединительных проводов. Протектор (в комплекте с активатором) опускают в скважину и засыпают с утрамбовкой и увлажнением.

Подключение одиночных протекторов к защитному кожуху или футляру предусматривают без применения контрольно-измерительных пунктов. Ожидаемый срок службы протектора для защиты кожуха (с учетом отложения солей и образования продуктов коррозии) 26,2 года.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении;

предусмотрена герметизация технологического процесса и надлежащая изоляция.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо об отсутствии замечаний и предложений в части мер промышленной безопасности от 25 июля 2016 года №02-10-587.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработаны ИП «Драган А. В.» (г. Актау), лицензия №02016Р от 06.11.09 г.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Строительная техника и транспорт, которые будут использоваться при строительно-монтажных работах, являются основными источниками неорганизованных выбросов.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 14 ед. в том числе: организованных – 3 ед., неорганизованных - 11 ед.

Источники выделения неорганизованных выбросов в период строительно-монтажных работ:

источник №0001 - компрессоры передвижной, с дизельным двигателем;
источник №0002 - агрегаты сварочный, с дизельным двигателем;
источник №0003 - агрегат сварочный для полиэтиленовых труб;
источник №6001 - бульдозеры;
источник №6002 - автогрейдеры;
источник №6003 - экскаваторы;
источник №6004 - тракторы;
источник №6005 - бурильно-крановая машина;
источник №6006 - автосамосвалы (грунт);
источник №6007 - автосамосвалы (щебень);
источник №6008 - строительная техника и транспорт, работающие на дизельном топливе;
источник №6009 - строительная техника и транспорт, работающие на бензине;
источник №6010 - покрасочные работы;
источник №6011 - сварочные работы;

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу период строительстве приведены в таблице №5.

Таблица №5

Производство цех, участок		Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
			На существующие		2017-2021г.г.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники									
Компрессор		0001							
0301	Азота диоксид		-	-	0,160222222	0,1141392	0,160222222	0,1141392	2017
0304	Азота оксид		-	-	0,026036111	0,01854762	0,026036111	0,01854762	2017
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,013611111	0,009954	0,013611111	0,009954	2017
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,021388889	0,014931	0,021388889	0,014931	2017
0337	Углерод оксид		-	-	0,14	0,09954	0,14	0,09954	2017
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000025	0,00000018	0,00000025	0,00000018	2017
1325	Формальдегид		-	-	0,002916667	0,0019908	0,002916667	0,0019908	2017
2754	Алканы С12-19		-	-	0,07	0,04977	0,07	0,04977	2017
Сварочный агрегат		0002							
0301	Азота диоксид		-	-	0,206	0,12384	0,206	0,12384	2017
0304	Азота оксид		-	-	0,033475	0,020124	0,033475	0,020124	2017
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,0175	0,0108	0,0175	0,0108	2017
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,0275	0,0162	0,0275	0,0162	2017
0337	Углерод оксид		-	-	0,18	0,108	0,18	0,108	2017
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,000000325	0,000000198	0,000000325	0,000000198	2017
1325	Формальдегид		-	-	0,00375	0,00216	0,00375	0,00216	2017
2754	Алканы С12-19		-	-	0,09	0,054	0,09	0,054	2017
Сварочный агрегат для сварки полиэтиленовых труб		0003							
0301	Азота диоксид		-	-	0,274666667	0,99072	0,274666667	0,99072	2017
0304	Азота оксид		-	-	0,044633333	0,160992	0,044633333	0,160992	2017
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,023333333	0,0864	0,023333333	0,0864	2017
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,036666667	0,1296	0,036666667	0,1296	2017
0337	Углерод оксид		-	-	0,24	0,864	0,24	0,864	2017
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,000000433	0,000001584	0,000000433	0,000001584	2017
1325	Формальдегид		-	-	0,005	0,01728	0,005	0,01728	2017
2754	Алканы С12-19		-	-	0,12	0,432	0,12	0,432	2017
Итого по организованным источникам:			-	-	1,736701	3,324991	1,736701	3,324991	
Неорганизованные источники									
Бульдозер		6001							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,1848	0,16632	0,1848	0,16632	2017
Автогрейдер		6002							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,11176	0,01207008	0,11176	0,01207008	2017
Экскаватор		6003	-	-					

окончание таблицы №5

2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,22953857	0,5784372	0,22953857	0,5784372	2017
Трактор		6004							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,00402778	0,00406	0,00402778	0,00406	2017
Бурильная машина		6005							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,33333333	0,36	0,33333333	0,36	2017
Автосамосвал (разгрузка)		6006	-	-					
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,15	0,0012069	0,15	0,0012069	2017
Автосамосвал (разгрузка)		6007							
2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния		-	-	0,08	0,0002592	0,08	0,0002592	2017
Покрасочные работы		6010							
2752	Уайт-спирит		-	-	0,125	0,18	0,125	0,18	2017
0616	Ксилол		-	-	0,125	0,18	0,125	0,18	2017
Сварочные работы		6011							
0123	Оксид железа		-	-	0,0019306	0,00417	0,0019306	0,00417	2017
0143	Марганец и его соединения		-	-	0,0001514	0,000327	0,0001514	0,000327	2017
2908	Пыль неорганическая(Si 70-20%)		-	-	0,0001389	0,0003	0,0001389	0,0003	2017
0344	Фториды		-	-	0,0001389	0,0003	0,0001389	0,0003	2017
0342	Фтористый водород		-	-	0,0001292	0,000279	0,0001292	0,000279	2017
0301	Диоксид азота		-	-	0,000375	0,00081	0,000375	0,00081	2017
0337	Оксид углерода		-	-	0,0018472	0,00399	0,0018472	0,00399	2017
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	1,348171	1,492529	1,348171	1,492529	
Всего по предприятию:			-	-	3,08487	4,81752	3,08487	4,81752	

Эксплуатация

Выявлено 11 источников выбросов все источники неорганизованные.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу период эксплуатации приведены в таблице №6.

Таблица №6

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
			На существующие		2017 -2021 г.г.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники									
Итого по организованным источникам:			-	-	0	0	0	0	
Неорганизованные источники									
Площадка газового колодца ГК-1		6001							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-2		6002							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-3		6003							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-4		6004							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-5		6005							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10			-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-6		6006							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-7		6007							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017

окончание таблицы №6

0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-8		6008							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-9		6009							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-10		6010							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Площадка газового колодца ГК-11		6011							
0415	углеводороды предельные С1-С5		-	-	0,005149217	0,162385699	0,005149217	0,162385699	2017
0416	углеводороды предельные С6-С10		-	-	0,000011353	0,000358036	0,000011353	0,000358036	2017
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	0,0567663	1,7901811	0,0567663	1,7901811	
Всего по предприятию:			-	-	0,0567663	1,7901811	0,0567663	1,7901811	

Расчеты выбросов вредных веществ дают основание оценить уровень воздействия при строительстве на атмосферный воздух как незначительное, локальное и временное, при эксплуатации на атмосферный воздух как незначительное, точечное и постоянное.

Водные ресурсы

При необходимости, во время строительно-монтажных работ вода будет подвозиться спецтранспортом.

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

только для питьевых целей используется привозная вода в бутылках;

норма водопотребления на питьевые нужды – 2 литра на человека в смену.

В период строительства проектируемого объекта вода используется для увлажнения грунтов и материалов, согласно технологии строительства запроектированных сооружений.

Вода привозная, доставляется на площадку строительства автотранспортом – поливомоечной машиной.

Расход воды для увлажнения грунтов и материалов – 8,79 м^3/ за весь период работ.

На период строительства снабжение технической водой, планируется путем привоза воды из ближайших источников.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду на территории строительства не производится.

В целом воздействие при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта на состояние подземных вод, при соблюдении природоохранных требований, можно оценить, как незначительное, точечное, временного воздействия.

Почвенный покров

В целом же воздействие на состояние почвенного покрова, при соблюдении природоохранных требований, с учетом уже антропогенно-трансформированной предыдущей деятельности, можно принять как незначительное, точечное, временное.

Отходы производства и потребления

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует безопасное размещение различных типов отходов.

Производство строительно-монтажных работ и эксплуатация объекта сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов (металлолом, твердо-бытовые, строительные отходы и огарки сварочных электродов, тары из-под краски, промасленной ветоши), являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве проектируемого объекта представлены в таблице №7.

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,7549	-	2,7549
в т.ч. отходов производства	1,6499	-	1,6499
отходов потребления	1,105	-	1,105
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0254	-	0,0254 Спец. организация по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Тара из под краски	0,12	-	0,12 Спец. организация по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	1,0	-	1,0 Спец. организация по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Металлолом	0,5	-	0,5 АО «КазВторчермет»
Огарки сварочных электродов	0,0045	-	0,0045 Спец. организация по договору с ТОО «ЛАНДФИЛ»
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	1,105	-	1,105 по договору с ТОО «Caspiy Operating» на полигон ТБО

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации представлены в таблице №8.

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,2	-	0,2
в т.ч. отходов производства	0,2	-	0,2
отходов потребления	0	-	0
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Металлолом	0,2	-	0,2 АО «КазВторчермет»

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться на территории планируемого объекта, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза и захоронения всех видов отходов.

В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды может быть оценено, как незначительное и точечное, временное.

Растительность

Механическое воздействие на растительный покров будет значительным в периоды строительства. При эксплуатации объекта воздействия на растительность не оказывает.

В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено как воздействие низкое.

Животный мир

Отсутствует.

Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду

В целом возможного физического воздействия на окружающую среду в процессе строительства, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно оценить:

пространственный масштаб воздействия – точечный;

временной масштаб – многолетний (4 балла);

интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный.

Интегральная оценка – воздействие низкое.

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия на окружающую среду, можно сделать общий вывод, что общий уровень ожидаемого экологического воздействия допустимо принять как: «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В рабочем проекте представлена характеристика проектируемых работ, как источника загрязнения окружающей среды. На основании проведенной инвентаризации источников выбросов, были выявлены все источники выбросов при строительстве планируемых сетей газоснабжения, определен перечень загрязняющих веществ, содержащихся в них и объемы выбросов. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 года, представлен перечень загрязняющих веществ

выбрасываемых в атмосферу при строительстве проектируемых сетей газоснабжения, определен класс опасности, параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест. В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

Рабочим проектом организации строительства предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 20 месяцев, в том числе по рабочему проекту «Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь» составляет 2 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-27. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5. 5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2016-2018 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2016 год - 2121 тенге, на 2017 год - 2269 тенге, на 2018 год - 2405 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V ЗРК, согласно приложению 1

«Прогноз показателей социально-экономического развития на 2016-2020 годы» к Протоколу заседания Республики Казахстан от 29 августа 2015 года №37.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочем проекте «Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь» изменений и дополнений не выявлены.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Таблица №9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность газопровода	м	2870,0	2870,0
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР; прочие	млн. тенге	26,697 26,330 0,367	26,697 26,330 0,367
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов, в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	92,463 77,972 14,491	92,463 77,972 14,491
4	Из них: на 2014 год (ПИР) на 2016 год на 2017 год на 2018 год	млн. тенге		0,681 8,542 54,407 28,833
5	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внутримикрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в 17 микрорайоне города Актау. II очередь»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность газопровода - 2870,0 м;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 26,697 млн. тенге,
в том числе СМР - 26,330 млн. тенге;
прочие - 0,367 млн. тенге,
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов - 92,463 млн. тенге,
в том числе: СМР - 77,972 млн. теңге;
прочие - 14,491 млн. тенге;
продолжительность строительства - 2 месяца.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГУ «Актауский городской отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 19 июня 2017 года №050140009015/170085/00(36/17).

5. С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону от 14 сентября 2016 года №15-0215/16 утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қаласының 17 шағынауданында ішкі шағынауданішілік желілер (газбен жабдықтау) салу. II кезек»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

газ құбырының ұзындығы - 2870,0 метр;

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 26,697 млн. теңге,

оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 26,330 млн. теңге;

өзгеде - 0,367 млн. теңге,

2016-2018 жылдарғы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 92,463 млн. теңге,

оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 77,972 млн. теңге,

өзгеде - 14,491 млн. теңге;

құрылыс ұзақтығы - 2 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 19 маусымдағы №050140009015/170085/00(36/17) шарттың талаптарына сәйкес «Ақтау қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

5. Осы қорытындының шығуымен бұрын «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының 2016 жылғы 14 қыркүйекте берген №15-0215/16 қорытындысы күшін жояды.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Селбаева Г.М.

Главный специалист

Тауканова У.М.

Эксперт

Мороз Г.А.

Главный специалист

Ергалиева К.Ж.

Главный специалист

Касаткин А.В.

Эксперт

Кононенко Н.М.

Эксперт

Петрова Н.А.

Эксперт