«Шығыс-3 шағын ауданында ішкі шағынаудандық инженерлік желілер (газбен жабдықтау) салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.11.2017 ж. № НП-0116/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтау қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INTER PROGEKT» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс-3 шағын ауданында ішкі шағынаудандық инженерлік желілер (газбен жабдықтау) салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0116/17 от 29.11.2017 г.

по рабочему проекту:
«Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в микрорайоне Шыгыс-3»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Актауский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INTER PROGEKT»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в микрорайоне Шыгыс-3» выдано ТОО «Норматив Плюс».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в микрорайоне Шыгыс-3»

Год разработки – 2017.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 16.10.2017г. №49/17, заключенным с ГУ «Актауский городской отдел строительства», заявление заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 20.09.2017г. №02-08/1034.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INTER PROGEKT» (государственная лицензия от 30.01.2017г. №17001482, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области, приложение к лицензии от 30.01.2017г., проектная деятельность, I категория).

ГИП – Нурмаганбетов Д.Д. (приказ от 29.05.2017г. №5).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 06.06.2017г.;

постановление акимата города Актау от 07.12.2016г. №2247 «О проекте городского бюджета на 2017-2019 годы» (с приложением перечня местных инвестиционных проектов города Актау на 2017-2019 годы);

постановление акимата города Актау от 15.02.2016г. №229 о переоформлении права временного ограниченного пользования земельными участками (публичный сервитут) ГУ «Актауский городской отдел строительства»;

архитектурно-планировочное задание от 06.03.2015г. №042, утвержденное главным архитектором города Актау;

ведомость объемов работ от 30.07.2017г. утвержденная заказчиком;

письмо заказчика от 20.09.2017г. №02-08/1034 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы, о финансировании и сроках начала реализации проекта;

письмо заказчика от 05.06.2017г. №02-05/618 о финансировании объекта;

письмо заказчика от 10.11.2017г. №02-08/1331 о начале реализации проекта, о принятии на рассмотрение сметную документацию с суммой 147,331 тенге;

перечень материалов, оборудования и изделий, утвержденный заказчиком от 28.11.2017г., с приложенными прайс-листами (основные и альтернативные);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования от 28.11.2017г. утвержденная заказчиком;

технический отчет о топографо-геодезических изысканиях, выполненный в 2015 году ТОО «Гео-Мастер С» (государственная лицензия от 30.03.2004г. ГСЛ № 014377, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность, приложение от 19.07.2012г.);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Гео-Мастер С» от 2015 года (государственная лицензия от 30.03.2004г. ГСЛ № 014377, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность, приложение от 19.07.2012г.).

Технические условия:

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 07.06.2017г. №29-11А/136 выданные АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо МПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 24.10.2017г. №28-02-29-3307, о согласование рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Наружное газоснабжение «ГСН».
Том 3. Книга 1. Прайс-листы (основной вариант).
Том 3. Книга 2. Прайс-листы (альтернативный вариант).
Том 3. Книга 3. Сметная документация.
Организация строительства.
Паспорт проекта.
Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство газопровода низкого давления для газоснабжения жилого массива «Шыгыс-3».

Бюджетная программа 467 – «Актауский отдел строительства (города областного значения)», 036 – «Развитие газотранспортной системы», подпрограмма 015 – «за счет местного бюджета», специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район проектируемого строительства административно относится к г. Актау Мангистауской области. Участок расположен севернее микрорайона «Шыгыс-2».

Климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	-- IV-Г.
Абсолютная минимальная температура воздуха	-- минус 25°С.
Температура воздуха наиболее холодных суток:	
обеспеченностью 0,98	– минус 21°С;
обеспеченностью 0,92	– минус 19°С.
Абсолютная максимальная температура воздуха	– плюс 43°С.
Сейсмичность	– 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологические условия

В геоморфологическом отношении участок работ располагается на плато Южный Мангышлак.

В геологическом строении изученного участка под проектирование и строительство линейных сооружений принимают участие неогеновые грунты, перекрытые с поверхности четвертичными эолово-делювиальными и насыпными отложениями.

Почвенно-растительный слой отсутствует, либо представлен корнями растений. Мощность почвенно-растительного слоя до 10 см. Почвенно-растительный бурого цвета, представлен супесью. Грунт твердый, маловлажный, засоленный. Почвы в пределах исследованной территории относятся к группе малопригодных.

С поверхности до глубины 0.3...1.3 м залегают четвертичные эолово-делювиальные супеси, ниже толща неогеновых грунтов, представленных известняками - ракушечниками. Вскрытая мощность неогеновых грунтов до 3.7 м.

В связи с застроенностью территории и ранее выполненной планировкой участками вскрыт насыпной грунт, представленный обломками и щебнем известняка, с галькой, перемешанных с супесью. Вскрытая мощность насыпных грунтов до 1.0 м.

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов на изученной территории выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

1 ИГЭ – насыпной грунт, представлен обломками и щебнем известняка, с галькой, перемешанных с супесью.

Естественная влажность - 5.2 %;

Коэффициент пористости - 0.455;

Коэффициент водонасыщения - 0.30.

Средние значения плотности (по заполнителю): частиц грунта - 2.68 г/см³, сухого грунта - 1.85 г/см³, грунта естественного сложения - 1.95 г/см³.

Пластичные свойства (тест Аттерберга) характеризуются нормативным значением (по заполнителю): предела текучести - 21%, предела раскатывания - 18.5%, числа пластичности - 2.5%, консистенция (показатель текучести) <0.

Расчетное сопротивление Ro для насыпного грунта составляет 180 кПа (по СНиП РК 5.01-01-2002).

2 ИГЭ – супесь коричневая твердая с включениями гравия, просадочная, среднезасоленная.

Естественная влажность - 7.0%;

Коэффициент пористости - 0.64;

Коэффициент водонасыщения - 0.27.

Нормативные значения плотности супеси: частиц грунта - 2.68 г/см³, сухого грунта - 1.65 г/см³, грунта естественного сложения - 1.76 г/см³.

Пластичные свойства (тест Аттерберга) характеризуются нормативным значением: предела текучести - 16.3%, предела раскатывания -11.0%, числа пластичности - 5.3%, консистенция (показатель текучести) <0.

Расчетное сопротивление R0 для супесей составляет 350 кПа (по СНиП РК 5.01-01-2002).

Грунты ИГЭ-1 просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности - I,

Грунты ИГЭ-1.2 среднезасоленные, тип засоления - сульфатный.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 (таблица 4) по содержанию сульфатов грунты ИГЭ-1, 2 сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойком цементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлорион грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунты ИГЭ-1, 2 обладают высокой коррозионной активностью к алюминиевой оболочке кабеля и свинцовой оболочке кабеля, а также высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали.

3 ИГЭ – известняк-ракушечник светло-коричневого цвета низкой прочности, размягчаемый, трещиноватый, выветреный в кровле, с прослоями известняка-ракушечника пониженной прочности.

Нормативные значения грунта:

Нормативная плотность естественного сложения грунта $\rho_н$ = 1.68 г/см³.

Нормативное значение сопротивления одноосному сжатию $R_{сжн}$ = 2.3 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Расчетные значения предела прочности $R_{сж1}$ =1.6 МПа, $R_{сжII}$ =1.9 МПа (в водонасыщенном состоянии). *

Нормативные и расчетные характеристики грунтов получены методом статистической обработки на основании ГОСТ 20522-2012.

Строительная группа грунтов по трудности разработки

Таблица 1.

№ п/п	Наименование грунтов	Группы грунтов в зависимости от разработки			Порядковый номер по табл. СНиП РК 8.02-05-2002
		Вручную	Одноковшовым экскаватором	Бульдозером	
1	Насыпной грунт (ИГЭ -1)	3	1	2	п. 36г
2	Супесь твердая (ИГЭ – 2)	1	1	2	п. 36б
3	Известняк ракушечник (ИГЭ – 3)	5	5р	-	п. 16а

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды в процессе изысканий до глубины 4.0 м не обнаружены.

Нормативная глубина сезонного промерзания:

супесь - 0.56 м,

крупнообломочные грунты, в том числе полускальные - 0,68 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газоснабжения

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство распределительных газопроводов низкого давления для газоснабжения нового микрорайона Шыгыс-3 в г. Актау.

Рабочие чертежи разработаны на основании технических условий № 29-11А/136 от 07.06.2017г. на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные Мангистауским Производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак». Источник газоснабжения – действующий газопровод низкого давления подземной прокладки диаметром в точке подключения 159 мм. Давление газа в точке подключения – 180 мм в. ст. Заявленный расход газа подключаемых потребителей – 1877,0 м³/ч.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка газопроводов низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 225×13,4 мм, 160×9,5 мм, 110×6,6 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 по периметру микрорайона Шыгыс-3 и по периметру объектов застройки. С целью обеспечения надежности газоснабжения и обеспечения возможности перспективного развития газораспределительных сетей предусмотрена закольцовка сети с подключением к существующим газопроводам микрорайона Шыгыс-2 и Шыгыс-3. Также предусмотрены газопроводы-вводы от проектируемых подземных газопроводов к участкам жилых домов индивидуальной застройки в количестве 131 шт. Рабочим проектом врезка в существующие газопроводы предусмотрена с применением устройства УВГ-100 без сброса давления. Вблизи точки врезки в существующие газопроводы предусмотрена установка подземного полиэтиленового крана. Прокладка подземных участков газопроводов предусмотрена в траншее на естественном основании. В местах пересечения проектируемых газопроводов с действующими инженерными коммуникациями предусмотрена установка защитных футляров на газопроводы. Вдоль

участков газопроводов из полиэтиленовых труб предусмотрена прокладка сигнальной ленты и сигнального провода с выводом концов под ковер.

Основные технические показатели по разделу:

расход потребляемого газа, м³/ч – 1877;

давление газа газопроводов низкого давления, МПа – 0,002;

общая протяженность газопроводов

низкого давления из полиэтиленовых труб – 5001 м.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве строительно-монтажных работ и эксплуатации строго соблюдать требования СН РК 4.03-01-2011, Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Работы по монтажу газопровода выполняются звеньями или бригадами. Запрещается работа в одиночку в следующих случаях:

при продувке газопровода;

при проверке оборудования газовых сетей и устранения утечек газа из труб и арматуры.

Непосредственно у места работ запрещается курить и разводить открытый огонь, а также допускать посторонних лиц. Электро - и газосварочные аппараты устанавливать в стороне от проходов и проездов.

При окрасочных работах не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. После окончания работ необходимо тщательно проветрить помещение.

В процессе производства строительно-монтажных работ соблюдать требования по охране труда и технике безопасности в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2001. В случаях, когда требования безопасного производства работ не регламентируются СНиП РК 1.03-05-2001, следует соблюдать требования соответствующих государственных стандартов, а также других действующих нормативных документов, утвержденных и введенных в установленном порядке.

Строительство объектов систем газоснабжения осуществлять силами специализированных строительно-монтажных организаций, соответствующих требованиям п.127 «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «КазИнжЭкоПроект» (государственная лицензия от 11.05.2014г. №02331Р, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан, приложение к лицензии от 11.05.2014г., выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

Охрана окружающей среды

В проекте предусматривается строительство газопровода низкого давления для газоснабжения жилого массива «Шыгыс-3». Проектируемый газопровод подключается к существующим газопроводам низкого давления Дн159мм, Дн108мм. Состав

проектируемых технологических объектов следующий: газопровод низкого давления, газопровод – вводы к участкам жилых домов микрорайона Шыгыс-3.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г., минимальные СЗЗ и СР для подземных и наземных магистральных газопроводов согласно приложение 4 составляет 75 метров.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При реконструкции будут использоваться 5 неорганизованных источников загрязнения: 6001 – сварочные работы, 6002 – площадка для песка, 6003 – покрасочные работы, 6004 – земляные работы, 6006 – дизельная электростанция.

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Таблица 2.

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
1	2	3	4
0123	Железо оксид	0,00208	0,0021853
0143	Марганец и его соединения	0,0002403	0,00025419
0301	Азота диоксид	0,00375	0,027
0304	Азота оксид	0,004875	0,0351
0328	Сажа	0,000625	0,0045
0330	Сера диоксид	0,00125	0,009
0337	Углерода оксид	0,003125	0,0225
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000556	0,0000012
0616	Диметилбензол	0,00192	0,0054
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,00015	0,00108
1325	Формальдегид	0,00015	0,00108
2752	Уайт-спирит	0,000625	0,0018
2754	Алканы С12-19	0,0015	0,0108
2902	Взвешенные вещества	0,005	0,00264
2907	Пыль неорганическая, более 70% двуокиси кремния	0,003944	0,035
2908	Пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния	0,0033	0,00005
ВСЕГО		**0,0325899**	**0,15839069**

Расчет рассеивания на границе ЖЗ показало по всем загрязняющим веществам расчет рассеивания показал меньше 0,5 ПДК. Анализ расчетов загрязнения атмосферного воздуха загрязняющими веществами на существующее положение показывает, что превышение предельно допустимых концентраций на границе СЗЗ не наблюдается.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Хоз-бытовые нужды рабочих на период строительства будут обеспечивается за счет временной врезки согласно ТУ от ГКП «Каспий жылу, су арнасы». Объем водопотребления 21 м³/пер. На производственные нужды используется вода технического качества для пылеподавления при производстве земляных работ. Водоотведение

составляет 364 м³. Сброс канализационных стоков предусмотрен в канализацию. Объем водоотведения составит 21 м³/пер.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, строительные отходы, жестяные банки из-под краски, огарки сварочных электродов.

Нормативы образования и размещения отходов в период строительства

Таблица 3.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,277		0,277
в т. ч. отходов производства	0,010536		0,010536
отходов потребления	0,172		0,172
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0032		0,0032
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,172		0,172
Строительный мусор	0,1		0,1
Огарки сварочных электродов	0,00216		0,00216

В период эксплуатации отходы не образуются.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния прилегающей окружающей среды Мангыстауской области.

Вывод: Рассмотренный раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в микрорайоне Шыгыс-3» выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект согласовывается.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительство внутри микрорайонных сетей газоснабжения в микрорайоне Шыгыс-3 выполнено, на основании задания и ТУ на подключение в подземный газопровод Дн159, Дн108 низкого давления. Газопроводы – вводы к участкам жилых домов, выполнена в виде ответвлений от подземного трубопровода низкого давления из труб Дн 63*3,6мм. На период эксплуатации данного объекта выбросы вредных веществ в атмосферу отсутствует. Анализ расчетов загрязнения атмосферного воздуха загрязняющими веществами показывает, что превышение предельно допустимых концентрации на границе близлежащего населенного пункта и на границе расчетной санитарно-защитной зоны не наблюдается. Минимальная санитарно-защитная зона и санитарный разрыв для подземных и наземных магистральных газопроводов согласно, Приложения №4 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г. составляет 75м, что соответствует 5 классу. На период строительных работ предусматривается устройство временных сетей водоснабжения согласно, технических условий от ГКП «Каспий Су Арнасы». Отвод сточных вод от сантехнических приборов осуществляется в септик V-5м³. На период строительства образующиеся отходы (огарки сварочных электродов, жестяные банки из под краски, ветошь) передаются специальным организациям по договору для утилизации. Сброс сточных вод в природные водоемы, водотоки, пруды-накопители не планируется. Сбор образуемых отходов осуществляется в специально оборудованные емкости с последующей передачей в специальные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию по договору. В период эксплуатации образование отходов не планируется. Твердые бытовые отходы, образующиеся от жизнедеятельности рабочего персонала, вывозится согласно, договора со специальной организацией по мере необходимости, для временного хранения отходов предусмотрены металлические контейнера. Влияние объекта на условия жизни и здоровье населения незначительное, локальное, кратковременное в пределах строительной площадки.

Проект: «Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в микрорайоне Шыгыс-3» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №176 от 28.02.2015г.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ. При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Норма продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Начала реализации проекта – I квартал 2018 год.

Нормативная продолжительность – 2 месяца.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана, в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 в редакции 5.5.6 от 01.10.2017 года по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года, и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002, служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-14;

сборники сметных норм и расценок на монтажные работы (СН РК 8.02-06-2002);

сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-14; перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 28 августа 2015 года (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»; ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002); средства на временные здания и сооружения (СН РК8.02-09-2002); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуск 2; затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Переход к текущей цене строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2018 года, согласно установленному Законом Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 25 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены, согласно действующему законодательству, в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в микрорайоне Шыгыс-3»**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Наружные сети газоснабжения»:

1) Предоставлено согласование рабочего проекта с Мангистауским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

2) Текст пояснительной записки дополнен сведениями о количестве подключаемых к системе газоснабжения жилых домов и административных зданий микрорайона Шыгыс-3.

3) Текст пояснительной записки дополнен сведениями о выполнения расчета расхода газа. Предоставлены схемы гидравлического расчета сети газоснабжения.

4) Толщина стенки полиэтиленовых труб для сооружения газопроводов низкого давления принята в соответствии со стандартным размерным отношением SDR 17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

5) Текст пояснительной записки дополнен описанием проектного решения по врезке проектируемых газопроводов в действующую газораспределительную сеть.

6) В тексте пояснительной записки приведено решение по перспективному развитию газораспределительной сети в соответствии с требованиями технических условий №29-11А/136 от 07.06.2017г.

7) Чертежи продольного профиля газопроводов дополнены указанием габаритных размеров, высотных отметок и характеристик пересекаемых коммуникаций; показаны места установки полиэтиленовых кранов; опознавательные столбики, коверы для контрольных трубок; показана привязка футляров к пикетам; указаны данные о грунтах в соответствии с требованиями ГОСТ 21.610-85.

8) К комплекту рабочих чертежей марки ГСН приложен чертеж опознавательного столбика.

9) Спецификация оборудования, изделий и материалов дополнена коверами для вывода концов сигнального проводника, электросварными муфтами для сварки полиэтиленовых труб и соединительных деталей с толщиной стенки менее 5 мм, недостающими полиэтиленовыми отводами и полиэтиленовыми кранами.

10) Спецификация оборудования, изделий и материалов дополнена объемами строительно-монтажных работ.

По разделу «Мониторинг цен»:

Внесены изменения в представленный перечень материалов и оборудования принятых по прайс-листам по от 28 ноября 2017 года и согласованы заказчиком ГУ «Актауский городской отдел строительства». Основной альбом представлен на 9 листах, альтернативный на 6 листах.

По разделу «Сметная документация»:

Общие вопросы

1) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства (см. ПОС).

2) Предоставлена смета на проектно-изыскательские работы.

3) Наименование строительства в сметной документации приведено в соответствие с договором.

4) Строительство объекта планируется на I квартал 2018 года. Предоставлено письмо заказчика от 10.11.2017г. №02-08/1331

5) Объемы работ в сметной документации приведены, в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Сводный и сметный расчеты

6) Сметный и сводный расчеты согласованы с заказчиком.

7) Стоимость материалов и оборудований (отсутствующих в нормативной базе) приняты по прайс-листам, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

8) Приведен в соответствие коэффициент к стоимости ресурсов, принятых по прайс-листам.

9) Предоставлена информация о казахстанском содержании, утвержденная заказчиком.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			постпроектные	постэкспертные	
1	2	3	4	5	6
1	Расход потребляемого газа	м³/ч	1877	1877	
2	Давление газа газопроводов низкого давления	МПа	0,002	0,002	
3	Общая протяженность газопроводов низкого давления из полиэтиленовых труб	м	5001	5001	

Окончание таблицы 4.

1	2	3	4	5	6
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	38,457 37,933 0,524	28,619 28,229 0,390	-9,838 -9,704 -0,134
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2015 и прогнозных ценах 2018 годов, всего, в том числе: СМР прочие затраты	млн.тенге	147,331 117,714 29,617	112,448 87,601 24,847	-34,883 -30,113 -4,77
6	Из них в 2015 год (ПИР) 2017 год (экспертиза) 2018 год	млн. тенге		8,244 1,072 103,132	
7	Нормативная продолжительность	месяц	3,5	2	-1,5

Примечание: общая сметная стоимость подвода на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий 2018 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 34,883 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внутри микрорайонных инженерных сетей (газоснабжение) в микрорайоне Шыгыс-3»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Расход потребляемого газа – 1877 м³/ч;
Давление газа газопроводов низкого давления – 0,002 МПа;
Общая протяженность газопроводов низкого давления из полиэтиленовых труб – 5001 м.

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	– 28,619 млн. тенге.
в том числе:	
СМР	– 28,229 млн. тенге;
прочие затраты	– 0,390 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2015 и прогнозных ценах 2018 годов, всего,	– 112,448 млн. тенге.
в том числе:	
СМР	– 87,601 млн. тенге;
прочие затраты	– 24,847 млн. тенге.
Нормативная продолжительность	– 2 месяца.

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

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки рабочего проекта, достоверность которых гарантирована ГУ «Актауский городской отдел строительства» в соответсвии с условиями договора от 16.10.2017г. №49/17.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс-3 шағын ауданында ішкі шағынаудандық инженерлік желілер (газбен жабдықтау) салу»** жұмыс жобасы үшін Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Тұтынатын газдың шығыны	– 1877 м³/сағ;
Төмен қысымдағы газқұбырындағы газдың қысымы	– 0,002 МПа;
Полиэтилен құбырынан жасалған төмен қысымдағы газқұбырының жалпы ұзақтығы	– 5001 м.
2001 жылдың базалық бағасындағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	– 28,619 млн. тенге.
оның ішінде:	
ҚЖЖ	– 28,229 млн. тенге;
өзге шығындар	– 0,390 млн. тенге.
2015 жылдың және 2018 жылдың болжалды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	– 112,448 млн. тенге.
оның ішінде:	
ҚҚҚ	– 87,601 млн. тенге;
өзге шығындар	– 24,847 млн. тенге.

Нормативтік ұзақтық – 2 ай.

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 16.10.2017ж. №49/17 шартының талаптарына сәйкес «Ақтау қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Жанатбеков Д.Ж.

Управляющий директор

Омаров Б.И.

Начальник производственного отдела

Ким И.Г.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Аманжолова Л.К.

Эксперт

Абеуова Г.К.

Эксперт