«Ақтөбе облысы, Мәртөк ауданы, Мәртөк ауылы, Әуезов көшесі, 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 үйлер мекенжайындағы жобаланатын 8 екіпәтерлік жалдамалы-коммуналдық тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0297/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ақтөбе облысы «Мәртөк аудандық сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе облысы, Мәртөк ауданы,
Мәртөк ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Макетстрой» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Мәртөк ауданы, Мәртөк ауылы, Әуезов көшесі, 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 үйлер мекенжайындағы жобаланатын 8 екіпәтерлік жалдамалы-коммуналдық тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0297/18 от 16.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Актюбинской области
с. Мартук, Мартукского района, Актюбинской области,

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Макетстрой», г. Актобе

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 15 октября 2018 года № 1, заключенным между ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Актюбинской области, ТОО «Макетстрой» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Актюбинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Макетстрой» (государственная лицензия на проектную деятельность № 14006875 от 19 мая 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории), г. Актобе.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 августа 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт обследования земельного участка для строительства объекта на наличие зеленых насаждений от 10 августа 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 12 октября 2017 года № 16, утвержденное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Актюбинской области;

распоряжение акима Мартукского сельского округа от 18 июля 2018 года № 296-е о выделении земельного участка общей площадью 0,80 га на время проектирования строительства объекта;

распоряжение акима Мартукского сельского округа от 18 июля 2018 года № 168-е о выделении земельного участка для строительства объекта;

письмо ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Актюбинской области от 10 июля 2018 года № 257 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Актюбинской области от 10 сентября 2018 года № 357 о начале строительства объекта;

план топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Макетстрой» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 12007963 от 5 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

КГП «Мартук-сервис» от 17 января 2018 года № 02-268 на подключение к центральному водопроводу;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Мартукского района» Мартукский УЭС № 600 от 22

декабря 2017 года – на электроснабжение двухквартирных жилых домов, расположенных по адресу: с. Мартук, ул. Ауэзова, № 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12;

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 17 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 2 (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства);

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 23 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 2а (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства);

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 22 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 2б (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства);

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 21 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 4 (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства);

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 24 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 6 (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства);

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 18 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 8 (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства);

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 19 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 10 (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства);

АО «КазТрансГазАймак» от 3 января 2018 года № 20 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям объекта: Актюбинская область, Мартукский район, п. Мартук, ул. Ауэзова, дом 12 (срок действия - в течение нормативной продолжительности строительства).

1.1 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 15 ноября 2018 года № 694/ЭЭ о несогласовании раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года);

Имантаева А.К. - заключение о соответствии рабочего проекта по оценке соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам от 9 ноября 2018 года № 00694 (аттестат эксперта № KZ47VJE00031070 от 6 октября 2017 года);

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мартукского района» - согласование раздела «Наружные сети электроснабжения» от 17 апреля 2018 года;

КГП «Мартук-сервис» - согласование раздела «Наружные сети водопровода и канализации» от 17 апреля 2018 года;

АО «КазТрансГазАймак» - согласование раздела «Наружные сети газоснабжения» от 17 апреля 2018 года;

раздел «Электроснабжение» рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8-ми двухквартирных арендно-коммунальных жилых домов по адресу ул. Ауэзова д.2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области», (шифр 18/2017-2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12-ЭС, лист ЭС-1) согласован:

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Мартукского района», от 17 апреля 2018 года;

1.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Наружный водопровод и канализация.
Альбом. Наружные сети электроснабжения.
Альбом. Наружные сети газопровода.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Сметная документация.

1.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства объекта является обеспечение наружными инженерными сетями к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 26, 4, 6, 8,10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.

2. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Актюбинского Приуралья и представляет собой полого-увалистую и полого-волнистую равнину с общим региональным уклоном на северо-восток, к руслу реки Елек.

Природно-климатические условия участка строительства:	
климатический подрайон	- III А;
нормативный вес снегового покрова	-100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 31°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	
суглинки и глины	-1,63 м;
супесь, пески мелкие и пылеватые	-1,98 м;
пески гравелистые, крупные и средние	-2,12 м;
глубина проникновения изотермы «0°»:	
суглинки и глины	- 2,03 м;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 2,47 м;
сейсмичность	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Макетстрой» в 2018 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

почвенно-растительный слой суглинистый бурый, тёмно-серый до черного, твёрдой консистенции, маловлажный, неплотный, с остатками корней травянистой растительности с включением гравия 5-7%. Мощность слоя 0,2 м;

суглинок тяжелый пылеватый, светло-коричневый, коричневый, серо-коричневый, твердой консистенции, маловлажный, средней плотности, с редкими прослойками супеси светло-коричневый твердый, маловлажный и песка мелкого. Мощность слоя 2,5-3,2 м, СН=14 кПа, фи =17°, Е=12 МПа, рн =1,83 г/см^3.

песок коричневый, светло-коричневый, желтовато-коричневый, пылеватый, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками песка мелкого и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного, мощностью 5-10 см до 20-30 см. Мощность слоя 0,6-1,6 м,

CIN2 кПа, рн =23°, Е=15 МПа, рн =1,69 г/см^3.

Грунтовые воды до 5 м не вскрыты.

Грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,085-1,350%. Тип засоления сульфатный, хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов (до 3270 мг/кг) грунты от слабоагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка по водонепроницаемости W4) на портландцементе и неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка по водонепроницаемости W4) на сульфатостойком цементе. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 1160 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная активность грунтов

К углеродистой стали по потере веса стального образца:

к углеродистой стали: от «средней» до «высокой»;

потеря массы стального образца составила 1,8-6.3 г/сут: в расчет следует принять «высокую».

К углеродистой стали по удельному электрическому сопротивлению:

к углеродистой стали: от «средней» до «высокой», удельное электрическое сопротивление фунтов колеблется от 32 Ом*м до 2-3 Ом*м;

в расчет следует принять «высокую»;

к алюминиевым оболочкам кабеля - «высокая»;

к свинцовым оболочкам кабеля - от «средней» до «высокой».

В расчет следует принять «высокую».

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполнен ТОО «Макетстрой» в 2017 году.

Работы выполнены в системе координат Пулково 42 и Балтийской системе высот 1977 года. Полевые и камеральные работы выполнены в марте 2018 года группой изысканий.

Инструменты и их исследования

При производстве работ были использованы теодолиты-тахеометры фирмы «Leica» № 726839. Теодолит-тахеометр GPS прошел метрологическую поверку с получением сертификата в ТОО «ЕАТС», г. Алматы.

Выполненные работы

В общий объем производства топографо-геодезических работ вошли: составление технического отчёта, в том числе в электронной версии.

Угловые, линейные измерения и топографическая съёмка выполнены электронными тахеометрами производства фирмы «Leica» Швейцария, среднеквадратичная точность определения угловых величин, определение расстояний с точностью 2 мм + 2 ppm.

Топографо-геодезические работы выполнялись в строгом соответствии с

требованиями правил техники безопасности.

Выполненные виды и объёмы работ подтверждаются полевой документацией. Полевые и камеральные материалы пригодны для выпуска технического отчета.

Методика и технология выполнения работ

Плановые и высотные координаты точек съёмочного обоснования определены GNSS-приемника «TrimbleR2», с которого производилась привязка к системе координат и последующая топографическая съёмка. Привязка осуществлялась с помощью тахеометра, установленного на скоординированный с помощью GNSS-приемника репер. В качестве ориентира использовался аналогично за координированный репер. Так же эти реперы служат как долговременные знаки, закреплены колышками. Погрешность, при которой было произведено определение координат с помощью GNSS-приемника TrimbleR2 по плоскости 0,8 см, по высоте 1,2 см.

Топографическая съемка выполнена электронным тахеометром «LeicaT02». Точность определения превышения ±1,5 мм на 1 км двойного хода. При полевой обработке материалы съёмки перекачивались в ПК и обрабатывались по стандартным программам («TGOOffice», «AcadLoad»). Затем эти материалы просматривались, сортировались и формировались в виде таблиц данных (*.ргп, *.xls). Окончательная обработка заключалась в том, что все материалы съёмки формировались для «AutoCAD», и затем в этой программе строился топографический план в масштабе 1:500.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Выгреб 2 м^3

Конструктивные элементы приняты следующие:

кольца опорные К06 и стеновые КЦ-7-9, КЦ 7-3, КС-15-6, КС 15-9 - сборные железобетонные по серии 3.900-3, выпуск 7;

плиты перекрытия 1ПП15-1 - сборные железобетонные по серии 3.900-3, выпуск 7;

плита днища ПН-20 - сборные железобетонные по серии 3.900-3, выпуск 7;

люк - чугунный Д700 ГОСТ 3634-99;

труба - асбестоцементная Д200 ГОСТ 1834-80*.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8-ми двухквартирных арендно-коммунальных жилых домов по адресу ул. Ауэзова д. 2, 2а, 2б, 4, 6,8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 17 января 2018 года выданных ГКП «Мартук-сервис» и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»,

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети водоснабжения

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды на 1 дом: 0,68м^3/сут;

Расчетные расходы стоков на 1 дом: 0,68м^3/сут.

Расчетный расход воды на пожаротушение: 5л/с.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

хозяйственно-питьевого водопровода;

бытовой канализации;

Требуемый напор – 10,0 м. Гарантийный напор – 15,0 м. Строительный объем здания – 626,2 м^3.

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение жилых домов от существующих городских сетей водопровода диаметром 100мм. Точка врезки проектируемый водопроводный колодец ВК1 диаметром 1500мм. Отметки в точках врезки уточнить на месте. Схема хозяйственно питьевого водопровода – кольцевая и тупиковая. Подключение произведено к кольцевой сети водопровода в две нитки диаметром 110 мм. Одна нитка для бесперебойной подачи воды на противопожарные нужды, вторая – для хозяйственно-питьевых.

Хозяйственно-питьевой водопровод проложены полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм SDR41 и 32 мм SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004 на глубину 2,5 метра с уклоном не менее 0.0005. Основание под трубопроводом – местный мягкий грунт h=100мм, произвести засыпку местным мягким грунтом трубопровод h=300мм. Протяженность трубопровода 1154,2 м.

В месте пересечения с асфальтированной дорогой применить метод ГНБ.

На основании ТР «Общие требования пожарной безопасности» (приказ № 439 от 23 июня 2017 года) расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/сек. (строительный объем – 626,2 м^3). Внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Расчетное время наружного пожаротушения три часа.

Проектом предусмотрена система наружного пожаротушения от одного проектируемого пожарного гидранта, находящегося на расстоянии менее 200м от проектируемого здания. Гидрант расположен на проектируемой кольцевой сети водопровода диаметром 110 мм. Гидранты установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарного гидранта принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. Для указания местоположения пожарного гидранта установить на высоте 2,0-2,5м на здании указательные знаки по СТРК 12.1.02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовать с органами пожарного надзора в период строительства.

Наружная канализация

Сброс бытовых сточных вод здания производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемый железобетонный водонепроницаемый выгреб V=1,73 м^3. Выгреб расположен на расстоянии не менее 5 метров от фундамента дома. Расчетный объем выполнен на 2,5кратный суточный расход.

Проектируемые самотечные канализационные сети выполнены в разделе ВК.

Плодородный слой почвы на площади толщиной 0,2 м, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 5,0 м.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Основные технические показатели:

трубы полиэтиленовые диаметром 110х2,7 – 970,2 м;

трубы полиэтиленовые диаметром 110х2,3 – 184,0 м;

колодец водопроводный диаметром 1500 мм – 9 шт.

Наружное газоснабжение

Характеристика объекта газоснабжения

Проект разработан на основании технических условий №17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 от 3 января 2018 года, выданных АО «КазТрансГазАймак».

Расход газа на каждый дом равен 5,12 м^3/ч., на каждую квартиру равен 2,56 м^3/ч., согласно данным ГСВ, предоставленных заказчиком.

Точка подключения: «Существующий надземный газопровод низкого давления, Р=180,00 мм. вод. ст. Проектом предусмотрена надземная прокладка газопровода. Надземный газопровод прокладывается из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 32х2,8 мм по ГОСТ 10704-91. На вводе в дома установлено отключающее устройство кран шаровой Ду25. Испытания газопровода на прочность и герметичность приняты в соответствие: согласно Приложению 4 к «Требованиям по безопасности объектов систем газоснабжения» газопровод низкого давления подвергается испытанию на прочность воздухом, давлением 0,6 МПа в течение 1 часа. Согласно МСН 4.03-01-2003 в соответствии с таблицей 17 испытания газопроводов на герметичность на герметичность воздухом, давлением 0,3 МПа в течение 1 час.

Механическим испытаниям подлежат:

пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных.

стыки стальных газопроводов не подлежащие контролю физическими методам.

Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5 % общего числа с каждым сварщиком, но не менее 2 стыков диаметром 50 мм и менее и 1 стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение календарного месяца.

Перечень методов испытаний: Внешний осмотр, пневматические испытания и испытание на сплющивание.

Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66*.

Весь надземный газопровод защищают от атмосферной коррозии покрытием, состоящим одним слоем грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» и МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005 СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-103-2013.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения 04 кВ

В соответствии с техническими условиями № 600 от 22 декабря 2017 года, выданными ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Мартукского района», электроснабжение жилых домов предусматривается от ближайших опор существующей ВЛ-0,4 кВ, отходящей с РУ-0,4 кВ ТПНс-1004, 250 кВА «Быт», путем прокладки кабельных линий КЛ-0,22кВ.

По обеспечению надежности электроснабжения жилые дома относятся к III категории.

Проектируемые КЛ-0,22 кВ от опор существующей ВЛ-0,4 кВ до учетов жилых домов выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения и прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки поверхности земли. При пересечении с подземными инженерными

коммуникациями и проезжей дорогой кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 100 мм.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 220 В.
Категория электроснабжения	- III.
Расчетная мощность	- 40,0 кВт.
Общая протяженность трассы КЛ-0,22 кВ (от опор до жилых домов)	- 417,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчик материалов проекта: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

рабочий проект;

ОВОС.

Оценка воздействия на окружающую среду - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Целью разработки Проекта ОВОС является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения работ по строительству объекта.

В проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта.

Местоположение рассматриваемых объектов проектирования: ул. Ауезова 2, 2а, 2б, 4, 6, 8,10,12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области.

Участок расположен на расстоянии порядка 50 м от жилой зоны.

Ближайшее расстояние от водных объектов – 1 км.
Продолжительность строительства: Период строительство составляет 144 дней.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет и анализ величин приземных концентрации загрязняющих веществ.

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показал, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы проектируемого объекта, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам ниже их ПДК за пределом границы строительной площадки.

Коэффициенты оседания F приняты равными:

для газообразных веществ и аэрозолей – 1;

для твердых веществ – 1; 2; 2,5; 3 в зависимости от степени очистки.

Анализ результатов расчетов показал, что при заданных параметрах источника по рассматриваемым веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ на границах санитарно-защитных зон и на границах жилых зон не превышают предельно допустимые значения.

Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

В проекте определены нормативы предельно допустимых выбросов при строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. **На период работ в атмосферный воздух выбрасывается 21 наименования вред-ных веществ от 8 источников, из них: 6 неорганизованных и 2 организованных источ-ников, включая стационарную работу передвижной техники.**

От 8 источников максимально в атмосферу будет выбрасываться: 0.231387391 тонн вредных загрязняющих веществ на период работ.

Согласно Рабочему проекту период строительство составляет 144 дней.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ

Период строительства

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы, инертные материалы, электросварочные работы, малярные работы, буровые работы.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	мер ис- точ- ника выб- роса	существующее положение на 2018 год		на 2019 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	0001	0.00000974	0.0000325	0.00000974	0.0000325			
	0002	0.0686667	0.00688	0.0686667	0.00688			
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	0001	0.000001583	0.00000528	0.000001583	0.00000528			
	0002	0.0005863	0.001118	0.0005863	0.001118			
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство	0001	0.00000075	0.0000025	0.00000075	0.0000025			
	0002	0.0058333	0.006	0.0058333	0.006			
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	0001	0.00001764	0.0000588	0.00001764	0.0000588			
	0002	0.0091667	0.0009	0.0091667	0.0009			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	0001	0.0000417	0.000139	0.0000417	0.000139			
	0002	0.06	0.003	0.06	0.003			
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительство	0002	0.0000001	0.000000011	0.0000001	0.000000011			
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство	0002	0.00125	0.00012	0.00125	0.00012			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	0002	0.03	0.003	0.03	0.003			
Итого по организованным источникам:		0.175574513	0.021256091	0.175574513	0.021256091			
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6005	0.001664	0.003	0.001664	0.003			
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6005	0.0001922	0.000346	0.0001922	0.000346			
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6005	0.000667	0.000024	0.000667	0.000024			
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Строительство	6005	0.0001083	0.0000039	0.0001083	0.0000039			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6004	0.0000106	0.00009	0.0000106	0.00009			
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6006	0.02283	0.01044	0.02283	0.01044			
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство	6006	0.0137	0.00026	0.0137	0.00026			
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство	6004	0.0000046	0.000039	0.0000046	0.000039			
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство	6006	0.00639	0.0016	0.00639	0.0016			
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство	6006	0.00977	0.00183	0.00977	0.00183			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6006	0.000933	0.0020224	0.000933	0.0020224			
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство	6006	0.009	0.006664	0.009	0.006664			
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001	0.01782	0.1493	0.01782	0.1493			
	6002	0.0294	0.0203	0.0294	0.0203			
	6003	0.1191	0.014212	0.1191	0.014212			
Итого по неорганизованным источникам:		0.2315897	0.2101313	0.2315897	0.2101313			
Всего по предприятию:		0.407164213	0.231387391	0.407164213	0.231387391			

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Таким образом, непосредственное влияние от котельной минимизировано. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Питьевые нужды. Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-022006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Общий расход воды на хоз-бытовые нужды при строительстве составляет 72 м^3/период. Техническая

вода – 316,8 м^3/период.

Согласно Рабочему проекту количество рабочих на период строительства составляет 20 человек.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности:

жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

бытовой мусор (ТБО);
огарки сварочных электродов;
жестяные банки из-под краски;
отходы производства;
ветошь;

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 2.

Таблица № 2.

Сводная таблица отходов на момент строительства:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2.8554	-	2.8554

в т.ч. отходов производства	0.1254	-	0.1254
отходов потребления	0,1254	-	2.73
Зеленый список			
Огарки свароч.электродов	0.03	-	0.03
ТБО	2.73	-	2.73
Строительный мусор	0.0441	-	0.0441
Янтарный список			
Промасленная ветошь	0.025	-	0.025
Тара из под ЛКМ	0.0263	-	0.0263

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

В настоящее время на территории строительства отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности;

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т. д.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4,6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. В основной период строительства намечено выполнить работы по монтажу сетей электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации (строительство выгреба) к проектируемым 8-ми двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам.

Наружные сети водоснабжения. К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

хозяйственно-питьевого водопровода;

бытовой канализации.

Требуемый напор 10,0 м. Гарантийный напор -15,0 м. Строительный объем здания-626,2 м^3. Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение жилых домов от существующих городских сетей водопровода диаметром 100 мм. Точка врезки проектируемый водопроводный колодец диаметром 1500 мм. Схема хозяйственно питьевого водопровода-кольцевая и тупиковая. Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрено проложить полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм. Проектом предусмотрена система наружного пожаротушения от одного проектируемого пожарного гидранта, находящегося на расстоянии менее 200м от проектируемого здания. Гидрант расположен на проектируемой кольцевой сети водопровода диаметром 110мм. Гидрант установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги.

Наружная канализация. Сброс бытовых сточных вод здания производится по проектируемой самотечной канализации в проектируемый железобетонный водонепроницаемый выгреб объёмом 2 м^3. Выгреб расположен на расстоянии не менее 5

метров от фундамента дома. Электроснабжение. Проектом предусматривается строительство КЛ-0,4 кВ от существующих опор. Газоснабжение. Точка подключения: «Существующий надземный газопровод низкого давления, 180,00 мм. вод. ст. Проектом предусмотрена надземная прокладка газопровода. Надземный газопровод прокладывается из стальных электросварных прямошовных труб.

Нормативная продолжительность строительства составляет - 4,8 месяца. Количество работающих: 6 человек.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль должны оборудоваться пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Аптечка первой медицинской помощи. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Питание организовано в столовой или же каждый приносит с собой и питается в комнате для приема пищи.

На период работ в атмосферный воздух выбрасывается 21 наименование вредных веществ от 8 источников, из них: 6 неорганизованных и 2 организованных источника, включая стационарную работу передвижной техники. От 8 источников максимально в атмосферу будет выбрасываться: 0.231387391тонн вредных загрязняющих веществ на период работ. В связи кратковременностью период ведения работ, проведение расчѐта рассевания не целесообразен. Выбросы загрязняющих веществ от строительных работ не значительны. Таким образом, выбросы вредных веществ по проекту, могут быть приняты за нормативы ПДВ. В период строительства проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года № 237 объект не подлежит классификации по классу опасности. В период эксплуатации при максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных, не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м.

Рабочий проект: «Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4,6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области» по месту расположения: Республика Казахстан, Актюбинская область, Мартукский р-н; Мартук» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24 февраля 2015 г., СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства 4,8 месяцев. Срок начала строительства - март 2019 года по письму заказчика от 10 сентября 2018 года № 357.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2018 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК

8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 г - 2525.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в

рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

Выгреб

1. Лист АС-3. Для днища выгреба указаны марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.

2. Лист АС-3. Объем подготовки внесен в спецификацию.

Наружные сети водоснабжения

3. Предоставлены согласования рабочего проекта, выполнен пункт технических условий об обязательной установке прибора учета.

4. В общих данных предоставлена информация о проходе трассы водопровода через дорогу. Длину футляра системы В1 уточнить согласно п. 11.54 СНиП РК 4.01-02-2009* (от края дороги 3 м.)

5. Предоставлены данные о существующих наружных сетях.

6. На профилях указаны сведения о грунтах и грунтовых водах (колонки скважин).

7. Проставлены даты в угловых штампах.

8. Предоставлен расчет водопотребления.

9. В общих данных указана глубина промерзания грунтов.

10. Для водопроводных полиэтиленовых напорных труб действует нормативный документ СТ РК ISO 4427-2-2014.

11. Учтены защитные муфты полиэтиленовые в системе водопровода (через стенки колодцев) согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002.

12. Предоставлен гидравлический расчет водопроводной сети в графическо - табличной форме с указанием свободного напора, скорости расходов воды, с указанием потери давления на участках.

13. Обоснованно проектное решение врезки ответвлений водопровода в колодце от одной трубы.

14. Предоставлен расчет объема выгреба.

Газоснабжение

15. Представлена лицензия фирмы на газоснабжение, а также квалификационный аттестат ИТР по газоснабжению для лиц, принимавших участие в проектировании раздела «Газоснабжение».

16. Указан уровень сложности объекта.

17. Гидравлическая схема газопровода приложена одна к восьми двухквартирным домам, по ходу раздачи газа изменяется давление в точках врезки.

Электротехническая часть

Электроснабжение 0,4 кВ (ЭС)

18. Предоставлены согласование раздела с организацией, выдавшей ТУ.

19. В ведомости ссылочных документов нормативные документы, утратившие силу заменены на действующие.

20. В ведомостях объемов строительно-монтажных работ указан кабель, проложенный в траншее.

21. Количество ПВХ трубы приведено в соответствие в ведомости объемов работ, в спецификации оборудования-273 и в кабельном журнале -279.

22. Спецификация оборудования. Количество песка привести в соответствие с ведомостями объемов работ.

Пояснительная записка

23. Содержание проекта откорректировано в соответствии с выполненным проектом.

Сметная документация

24. Сметы откорректированы в текущих ценах 4 квартала 2018 года.
25. Объемы в смете приведены в соответствие с проектом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Трубы полиэтиленовые диаметром 110х2,7	м	970,2	970,2
2.	Трубы полиэтиленовые диаметром 110х2,3	м	184,0	184,0
3.	Колодец водопроводный диаметром 1500 мм	шт.	9	9
4.	Расход газа на каждый дом	$м^3$/ч	5,12	5,12
5.	Расход газа на каждую квартиру	$м^3$/ч	2,56	2,56
6.	Напряжение сети	В	220	220
7.	Категория электроснабжения		III	III
8.	Расчетная мощность	кВт	40,0	40,0
9.	Общая протяженность трассы КЛ-0,22 кВ (от опор до жилых домов)	м	417,0	417,0
10.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2018 года, всего в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	26,698 18,904 7,794	26,400 18,649 7,751
11.	В т. ч. 2018 г. 2019 г.	млн. тенге		4,602 21,798
12.	Нормативная продолжительность строительства	мес.		4,8

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 0,298 млн. тенге.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к проектируемым 8 двухквартирным арендно-коммунальным жилым домам по адресу: ул. Ауэзова, д. 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

трубы полиэтиленовые диаметром 110х2,7	- 970,2 м;
трубы полиэтиленовые диаметром 110х2,3	- 184,0 м;
колодец водопроводный диаметром 1500 мм	- 9 шт.;
расход газа на каждый дом	- 5,12 $м^3$/ч;
расход газа на каждую квартиру	- 2,56 $м^3$/ч.;
напряжение сети	- 220 В.
категория электроснабжения	- III.
расчетная мощность	- 40,0 кВт.
общая протяженность трассы КЛ-0,22 кВ (от опор до жилых домов)	- 417,0 м.
общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2018 года, всего,	- 26,400 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 18,649 млн.тенге;
прочие	- 7,751 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 4,8 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Актюбинской области, в соответствии с условиями договора от 15 октября 2018 года № 1.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы, Мәртөк ауданы, Мәртөк ауылы, Әуезов көшесі, 2, 2а, 2б, 4, 6, 8, 10, 12 үйлер мекенжайындағы жобаланатын 8 екіпәтерлік жалдамалы-коммуналдық тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

диаметрі 110х2,7 полиэтиленді құбырлар	- 970,2 м;
диаметрі 110х2,3 полиэтиленді құбырлар	- 184,0 м;
диаметрі 1500 мм су құбыры құдығы	- 9 дана;
әр үйге газ шығыны	- 5,12 м^3/сағ.;
әр пәтерге газ шығыны	- 2,56 м^3/сағ.;
желі кернеуі	- 220 В;
электрмен қамтамасыз ету категориясы	- III;
есептеу кернеуі	- 40 кВт;
КЛ-0,22 кВ трассасының жалпы ұзындығы (тіреулерден тұрғын үйлерге дейін)	- 417,0 м;
2018-2019 жылдарының ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,	- 26,400 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 18,649 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 7,751 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 4,8 ай.

1. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 15 қазандағы № 1 шартының талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысы «Мәртөк аудандық сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

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

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

Ермаганбетова Ж.А.

Директор

Имантаева А.К.

Эксперт

Аралбаева К.Н.

Эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт

Абдрахманов Б.

Эксперт

Наурузбаев К.А.

Эксперт

Абельдинов А.Ж.

Эксперт