«Қызылорда қаласы Ақмешіт м/а ағымды кәріз желісін қайта құрылымдау»
жұмыс жобасы бойынша

29.08.2017 ж. № ЭИ-0004/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МунайГазИнжиниринг»КБЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Акмешіт мөлтек ауданының ағымды кәріз желісін қайта құрылымдау»жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекемесі «Экспертиза Инжиниринг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0004/17от29.08.2017 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр. Акмешит г. Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ«Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТООКБ«МунайГазИнжиниринг»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий
«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр. Акмешит г.Кызылорда»
выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО«Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр.Акмешит г.Кызылорда»** экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором от 01 августа 2017 года №57 между аккредитованной экспертной организациейТОО«Экспертиза Инжиниринг», ГУ «Городской отдел строительства» и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

2. ЗАКАЗЧИК:ГУ«Городской отдел строительства».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (ГСЛ №15011310 от 15 июня 2015 года), II –категория, г. Кызылорда.

ГИП – Курманбаев Е:А. (приказ ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»№14-17от 10 июля 2017 года).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестициипо программе 467 «Отделы строительства (городов, имеющих областное значение)», 006 «Развитие системы водоснабжения и водоотведения», 015 «За счет средств местного бюджета», 431«Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов», по программе «Нурлыжер»,согласно письма №253от 20 июля 2017г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 июля 2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел строительства»;

постановление Акимата города Кызылорды о разрешении на составление проектно-сметной документации на проекты по расширению и реконструкции систем и сооружений водоснабжения и канализации в городе Кызылорда от 19 января 2016 года №4841 с приложением перечня объектов;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 22 января 2016 года№KZ83VUA00002853, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительстваг.Кызылорда»;

техническое заключение по результатам обследования состояния канализационных сетей от 22 июня 2017 года, составленное ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (свидетельство об аккредитации на техническое обследование №00082 серия №AZ0000351);

приказ о создании рабочей комиссии по составлению дефектного акта от 19 июня 2017 года №036-ө, согласованный специальной комиссией;

дефектный акт на реконструкцию внутриквартальной самотечной канализации от 20 июня 2017 года, утвержденный ГКП «Кызылорда су жуйеси» со схемой аварийного участка внутриквартальной самотечной канализации;

договор на разработку проектно-сметной документации №53 от 12 июля 2017 года между ГУ «Городской отдел строительства» и ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»;

отчеты о топогеодезических изысканиях и инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2017 году (ГСЛ на геодезические изыскания № 0000783 от 13октября 2009 года,ГСЛ на геологические изыскания

№ 17010195 от 06июня 2017 года), город Кызылорда.

Письма:

ГУ«Городской отдел строительства»:

от 20 июля 2017 года №253 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспретизы;

от 20 июля 2017 года№253 об источнике финансирования и сроках начала строительства;

Технические условия:

ГКП «Кызылорда су жуйеси» от 18 июля 2017 года №04-186 на реконструкцию внутриквартальной самотечной канализации микрорайона Акмешит.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ситуационная схема с объемами работ по вскрытию и восстановлению дорожной одежды, согласованная ГУ «Городской отдел строительства»,ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

план самотечной канализации, согласованный ГУ «Городской отдел строительства», ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГКП «Кызылорда су жуйеси», КПФ АО «КазТрансГазАймак», АО «Казахтелеком» Объединенная дальняя связь №11, ГУ «Городской отдел земельных отношений», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г.Кызылорда», РГП "Кызылордатеплоэлектроцентр".

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.	Книга 1	Общая пояснительная
	Книга 2	Паспорт проекта
Том II.		
	Альбом 1	Самотечная канализация
	Книга 1	Проект организации строительства
Том III.	Книга 1	Сводный сметный расчет. Сметный расчет. Локальная смета
Том IV.	Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение эксплуатационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы внутриквартальной самотечной канализации микрорайона «Акмешит» города Кызылорда, сокращение утечек и прорывов в сети. Обеспечение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки в городе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участки внутриквартальной самотечной канализации расположены в микрорайоне «Акмешит» г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 151 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S0 = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам по топогеодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2017 году, площадки строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическомотношенииучастокработприурочен к первой надпойменнойтеррасе р. Сырдария, сложеналлювиальнымиотложениямиверхнечетвертично-современноговозраста (aQIII-IV). Проектируемыеучасткиотносятся к террасерекиСырдария.

Рельефучастканеровный. Высотнаяотметкаповерхности проектируемой площадки ровна 127,50.

Площадка с поверхностисложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до разведанной глубины 9,0 м залегаетпесокпылеватый (aQIII-IV).

Подземныеводы позамеруна 13 июля 2017 года залегают на глубине 1,35 м отповерхностиземли, т.е. навысотнойотметке 126,15 м. Приведенныйуровеньподземныхводблизок к егомаксимальномуположению.

Согласно СниП РК 2.03.10-2002,п.2.7, таблица 1-по норме осушения ип.2.8, таблица 2-порасчетномупониженияюуровнягрунтовыхводотоснованияфундаментаучастокработотносится к подтапливаемой,нонеподлежитзатоплению. Основнойпричинойподтопленияявляется, кромеинфильтрацииатмосферныхосадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдарья. Сезоннаяамплитудаколебанияподземныхвод ±2,0 м.

Предполагаемыймаксимальныйуровеньподземныхвод, с учетомамплитудыколебанияуровняподземныхвод, влияниояросительныхсетейвовремяполивов (июнь-август), в паводковыйпериод: первый-конецфевраляначаломарта и второй – конецмартаначалоапреля, а такжеатмосферныхосадков, принятьна 0,55 м вышезамеренногоуровняподземных вод наотметке 126,70 м.

Подземныеводыобладаютсульфатнойагрессией III-типа.

В пределахлитологическогоразрезаучасткаработпо номенклатурному виду выделен один инженерно-геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент-песок пылеватый, серый, среднейплотности, влажныйдоводонасыщенного, полимиктовый, вскрытой мощностью 7,3 м ниже УГВ, обладает плывуннымисвойствами, высота «пробки» до 1,0 м (γII=18,91кН/м^3; φII=24оС; CII=0кПа; E=10,8МПа).

Посодержаниюсухогоостаткагрунты (1,067-1,500%) –среднезасолены. Типзасоления - сульфатный.

Посодержаниюсульфатов в пересчетенаионы SO42- (6720-9220мг/кг) грунтысильноагрессивные к бетонамнапортландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонамнасульфатостойком видецемента.

Посодержаниюхлоридов в пересчете С1- (280-640 мг/кг) грунтысреднеагрессивные к бетонамнавсехвидахцемента.

Коррозийность грунтов

Коррозийнаяактивностьгрунтов, поотношению к железу – средняя; к свинцу и алюминию- высокая.

Существующее состояние

Система канализации – объединенная: хозяйственно-бытовая и производственная, самотечная. Сброс предусматривается в две КНС №16 производительностью9000м3/сут. и КНС №17производительностью 9000 м³/сут.

Согласно технического заключения и дефектного акта существующие сети от жилых домов м-р Акмешит, выполнены из чугунных труб Ø150,200 и 300мм, построены в 1983 году, физический износ – более 75%.

Трубы находятся в неудовлетворительном состоянии, имеется большое количество хомутов, следы замены отдельными местами труб, наличие трещин, утечка воды, физический износ – более 60-78%.

Колодцы из железобетонных колец в неудовлетворительном состоянии, имеются повреждения, разбиты люки колодцев, отсутствуют крышки колодцев, часть колодцев завалена мусором - требуется полное восстановление, физический износ –65-78%.

6.2 Проектные решения

Согласно задания на проектирование предусмотренареконструкция внутриквартальной самотечной канализации протяженностью 5157м и выпуски от жилых домов-1464м.

6.2.1 План трассы

Реконструируемые сети канализации проходят внутриквартально многоквартирных жилых домов кварталаАкмешит до приемного колодца КНС-16 и КНС-17 . Трассировка в целом, повторяет существующую трассу, имеются пересечения: с сетью теплоснабжения, с сетью газоснабжения, с сетью водоснабжения, с сетью электроснабжения и слаботочной сетью.

Имеется проезжая часть и тротуары с асфальтобетонным покрытием, частично зеленые насаждения, гаражи. Проходят сети: ВЛ-0,4кВ,ВЛ-10 кВ и воздушные линии связи.

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Система водоотведения принята самотечная объединенная, хозяйственно-бытовая и производственная.

Максимальный расчетный расход водоотведения принят расчетом, исходя из норм водопотребления в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 примечание 1 и таблицы 3 в зависимости от назначения и степени благоустройства зданий.

Расчет по определению диаметров сетей выполнено с учетом гидравлического расчета сетей согласно таблице Лукиных «Таблица для гидравлического расчета канализационных труб и дюкеров», а также с учетом пропуска транзитного расхода сточных вод от присоединяемых трубопроводов.

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы стоков		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Канализация:			
в том числе **транзитный расход сточных вод**			
к КНС 16	9000	171	47,5
к КНС 17	9000	182,24	50,9
ВСЕГО	18000	353,24	98,4

6.2.3 Канализационные сети

Внутриквартальная самотечная канализационная сеть принята из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружных сетей канализации с раструбом SN 8 PP ГОСТ Р 54475-2011Ø200, 250, 300, выпуски от домов приняты из полиэтиленовых труб Ø100 по ГОСТ 22689.2-89 с перевязкой существующих ответвлений от трассы канализации на объекты (жилые дома, общественные здания). В местах пересечений с сетью водопровода, сети канализации приняты из чугунных труб согласно СНиП 2.04.03-85.

Таблица №2

Трубопроводы	ГОСТР54475-2011Ø200 L=4571м; Ø250 L=213м; Ø300 L=373м ГОСТ 22689.2-89 Ø100 L=1484м.
Основание	Естественное
Глубина заложения	0,9- 5,2 м от поверхности земли
Канализационные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84**
Сборные железобетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Проектируемые сети канализации подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

6.2.3 Строительные решения

Уровень ответственности – II.

Конструктивные решения приняты по типовым проектам, с учетом нормального функционирования объекта и обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Основанием под колодцы служит песок пылеватый. В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунный) предусмотрены мероприятия:

использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействий на основание;

обратная засыпка пазух колодцев предусмотрено из местного непучинистого грунта с уплотнением послойно до γ=1,65тс/м3.

Канализационные колодцы круглые по ТПР 902-09-22.84** альбом II.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1,0м и 1,5м, высота рабочей части 0,90-1,50 м. Полная глубина колодца – от 0,9 м до 5,96м.

Плиты перекрытия и днище из сборных железобетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Лотки – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Мероприятия по защите конструкций от коррозий.

Мероприятия по защите конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 9.015-74*.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

по уплотненному основанию устраивается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона марки В3.5.

Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, при строительстве объекта будут задействованы 1 организованный, и 6 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна.

К неорганизованным источникам относятся выбросы от емкости для приготовления цементного раствора, земляные работы, площадки для хранения песка, щебня, электросварочных, покрасочных работ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.00356	0.0000428	0.00356	0.0000428	2017г
Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (0143)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.0003067	0.00000368	0.0003067	0.00000368	2017г
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.000252	0.0015	0.000252	0.0015	2017г
Неорганизованные источники						
	6001	0.0005	0.000006	0.0005	0.000006	2017г
Всего:		0.000752	0.001506	0.000752	0.001506	2017г
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.0002556	0.00195	0.0002556	0.00195	2017г

Углерод черный (Сажа) (0328)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.002	0.00025	0.002	0.00025	2017г
Сера диоксид (0330)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.004	0.0005	0.004	0.0005	2017г
Углерод оксид (0337)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.00025	0.00125	0.00025	0.00125	2017г
Неорганизованные источники						
	6001	0.00443	0.0000532	0.00443	0.0000532	2017г
Всего:		0.000693	0.0013032	0.000693	0.0013032	2017г
Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.00025	0.000003	0.00025	0.000003	2017г
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.0011	0.0000132	0.0011	0.0000132	2017г
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.00048	0.00006	0.00048	0.00006	2017г
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.0048	0.0006	0.0048	0.0006	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.000467	0.0000056	0.000467	0.0000056	2017г
	6002	0.00025051	0.07	0.00025051	0.07	2017г
	6003	0.000252	0.00048	0.000252	0.00048	2017г
Итого:		0.0009695	0.0704856	0.0009695	0.0704856	2017г
Всего по предприятию:		0.0191668	0.07671748	0.0191668	0.07671748	
Твердые:		0.0079362	0.07079528	0.0079362	0.07079528	
Газообразные, жидкие:		0.0112306	0.0059222	0.0112306	0.0059222	

Водоснабжение и водоотведение

Вода для питьевых нужд доставляется из торговой сети в бутылях удовлетворяющей Санитарные правила «Санитарно – эпидемиологические требования к

водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Утвержденные постановлением правительства Республики Казахстан от 18 января 2012 года № 104.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 30 л/сут. на 1 человека (СНиП 4.01.02-2001). Ориентировочно количество персонала, задействованного при строительно-монтажных работах, составляет 20 человек. Период строительства 85 дней.

Хозяйственно-бытовые нужды: 0,03 м3 х20 чел. х 85 сут = 51.0 м3/год.

Недра

Охрана недр является важнейшим вопросом современности. С каждым годом охрана природы приобретает возрастающее значение в развитии производительных сил, науки и культуры.

Правовая охрана недр в Казахстане воплощена в ряде законов и постановлений, утвержденных Президентом, Правительством, Парламентом и Госгортехнадзором РК.

Строительно-монтажные работы и эксплуатация проектируемой деятельности на недра не окажет негативного воздействия, так как данный проектируемый объект не является недропользованием.

Отходы производства и потребления

В результате строительно-монтажных работ проектируемого объекта будут образованы следующие виды отходов - твердо-бытовые (коммунальные) отходы и отходы строительства (огарки электродов, отходы лакокрасочных материалов).

На период строительства твердо-бытовые отходы временно хранится в контейнере.

Срок временного хранения твердых бытовых отходов в зимнее время составляет 3 суток, в летнее время 1 сутки и вывоз осуществляется 1 раз в три дня зимнее время, теплое время 1 раз в сутки и вывозится специализированным предприятием на договорной основе.

Все строительные отходы временно хранятся раздельно в специальных контейнерах и будут вывозиться 1 раз в месяц специализированным предприятием на договорной основе.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,33006		0,33006
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
Зеленый уровень опасности			
ТБО: Огарки сварочных	0.33		0.33

электродов	0.00006		0.00006
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Почва.Проектируемый объект является практически безотходным производством. Образующиеся, твердо-бытовые отходы сдаются в специализированные предприятия на договорных началах.

Главная цель озеленения площадки – забота о здоровье населения, создание комфортных условий для проживаний людей в данном районе, а также для выполнения экологических функций. Озеленение территории является обязательным элементом создания наилучших санитарно-гигиенических и микроклиматических условий.

Социально-экономическая среда. Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии. Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр.Акмешит г. Кызылорда» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Экскаватор, автосамосвал, кран автомобильный, агрегат для сварки ПЭ труб, автомобиль бортовой КамАЗ, бульдозер, трубовоз, асфальтоукладчик, катки.

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 9 месяцев, в том числе подготовительный период, определена по СН РК 1.03-02-2014 часть II. «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл. Б.5.7.1 Городские инженерные сооружения.

Начало строительства – 2017 год согласно письму ГУ «Городской отдел строительства» от 20 июля 2017 года №254.

6.5Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 в редакции 5.5.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах III квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне III квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне III квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне III квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне III квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017года,с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект**«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр.Акмешитг.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение и водоотведение

По пояснительной записке

7.1.1 Устранено расхождение в ОПЗ ввод действия сетей - 1983г.
7.1.2 Представлено согласование сетей с заинтересованными организациями.
7.1.3 Представлены технико-экономические показатели по водоснабжению
7.1.4 Указана система и параметры канализации в мкр.Акмешит
7.1.5 Откорректирован расход стоков (3840 м^3/сут , 160м^3/ч, 44.44 л/с.).
7.1.6 Представлен гидравлический расчет сети.
7.1.7 Представлены геологические данные о толщине слоев.

По чертежам

7.1.8 План сетей выполнен согласно СПДС
7.1.9 Предоставлена согласованная ситуационная схема
7.1.10 Принят наименьший диаметр внутриквартальной сети согласно СНиП РК4.01-03-2011п.5.9
7.1.11 Внесены изменения по трассировке сети
7.1.12 Откорректированы профили согласно замечаниям по трассировке сети
7.1.13 Откорректирована таблица колодцев
7.1.14 В спецификации оборудования откорректировано:
объёмы труб и колодцев;
объёмы на выпуски от домов Ø100 предусмотрены;
объёмы на отмостку горловин колодцев;
предусмотрены врезка к КНС,саунам и т.д
демонтаж выпусков;
вскрытие и восстановление асфальтового покрытия.
предусмотрено устройство сухого колодца с задвижкой.

По технологическим решениям

7.1.15 Принятые диаметры обоснованы гидравлическим расчётом.
7.1.16 Трассировка откорректирована согласно замечаниям.
7.1.17 Расход стоков принят согласно гидравлического расчёта
7.1.18 На плане показаны расстояния (привязка) к существующим объектам и углы поворотов на сетях.
7.1.19 Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.
7.1.20 На профилях нанесены пересечения с существующими сетями, уклоны приняты в соответствии с нормативами.

Архитектурно-строительная часть

7.1.21 Характеристика грунтов и РУГВ приведены в соответствие данным инженерно-геологических изысканий.
7.1.22 Предоставлен объем бетона на лоток и подбор сборных элементов колодца
7.1.23 Предоставлены объемы бетона В15 на горловину

7.1.24 В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (способность грунта к плывунности, высокое положение УПВ) предусмотрены мероприятия:

использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействии на основание;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

под площадку выполнить непромерзшее основание из непучинистых грунтов местных карьеров;

предусмотрен отвод поверхностных вод.

7.1.25 Откорректированы мероприятия по защите конструкций от коррозии в соответствии с требованиями ТПР 901-09-11.84* альбом I.

7.1.26 Раздел АС откорректирован с учетом замечании по разделу НВ

7.1.27 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК (п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*).

По охране окружающей среды

7.1.28 Раздел «Охрана окружающей среды» настоящего проекта разработана в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-пи в соответствии с «Санитарно - эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденныйприказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

7.1.29 Предоставлены нормативы размещения отходов производства и потребления разделенные по уровням опасности

По сметной части

7.1.30 Сметная документация пересчитана в последней редакции АВС 5.5.5.

7.1.31 Предоставлена сводная ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкций, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания СН РК 1.02-03-2011.

7.1.32 Затраты на ПИР откорректированы, затраты на экспертизу приняты с договора.

7.1.33 Предоставлена справка о начале строительства

7.1.34 Откорректирована локальная смета:

- пересчитан объем земляных работ
- пункт 11 откорректирован
- пересчитан объем колодцев
- восстановление автомобильных дорог:объемы пересчитаны.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр.Акмешит г.Кызылорда»**разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 4.01 -02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.01 -01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво- и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Таблица 3

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность сети	м	7733	6621
	диаметр трубы 300 мм		711	373
	диаметр трубы250 мм		-	213
	диаметр трубы200 мм		980	4571
	диаметр трубы160 мм		3982	-
	диаметр трубы100 мм		2060	1464
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2017-2018 года, в том числе	млн.тенге	491,45	325,387
	СМР		364,60	243,069
	Оборудование		-	0,659
	Прочие затраты		126,85	81,66
3	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр.Акмешит г.Кызылорда»**соответствуют требованиям государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

1.	Общая протяженность сети	- 6621,0
	диаметр трубы 300 мм	- 373,0
	диаметр трубы250 мм	- 213,0
	диаметр трубы 200 мм	- 4571,0
	диаметр трубы 100 мм	- 1464,0
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен III квартала 2017-2018 года, в том числе	- 325,387
	-СМР, млн. тенге	- 243,069
	-Оборудование, млн.тенге	- 0,659
	-Прочие затраты, млн. тенге	- 81,66
3.	Продолжительность строительства, мес.,	- 9,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел строительства», в соответствии с условиями договора от 01 августа 2017 года №57.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы, Акмешит мөлтек ауданының ағымды кәріз желісін қайта құрылымдау»**жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Жалпыжелініңұзындығы, оныңішінде, м:	- 6621,0
	300 ммдиаметрлі құбыр, м	- 373,0
	250 ммдиаметрлі құбыр, м	- 213,0
	200 ммдиаметрлі құбыр, м	- 4571,0
	110 ммдиаметрлі құбыр, м	- 1464,0
2.	2017-2018 жылғы III тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оныңішінде	- 325,387
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 243,069
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 0,659
	Өзге де шығындар, млн. теңге	- 81,66
3.	Құрылыстыңұзақтығы, ай,	- 9,0

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017жылғы

01 тамыздағы №57шартының талаптарына сәйкес «Қалалық құрылыс бөлімі» ММкепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Алиев Г.А.

Директор

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

Умаров Т.К.

Эксперт

Кушмурзаев Е.К.

Эксперт

Туралиев А.М.

Эксперт

Кусбаева Н.К.

Эксперт