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

04.09.2017 ж. № ЭИ-0005/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МунайГазИнжиниринг» КБ ЖШС

Қызылорда қаласы

Сейчас не удается отобразить рисунок.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Мерей 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.

Сейчас не удается отобразить рисунок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0005/17 от 04.09.2017 г.

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

ЗАКАЗЧИК:
ГУ«Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТООКБ«МунайГазИнжиниринг»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

Сейчас не удается отобразить рисунок.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр.Мерей 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. Мерей г.Кызылорда»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором от 04 августа 2017 года №60 между аккредитованной экспертной организацией ТОО«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» №15-17от 10 июля 2017 года).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по 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 «Нурлы жер»,согласно письма №254 от 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 Кызылорда 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 градостроительства г.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 июля 2017 года, утвержденный ГКП «Кызылорда су жуйеси» со схемой аварийного участка внутриквартальной самотечной канализации;

договор на разработку проектно-сметной документации №54 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 «МунайГаз Инжиниринг» в 2017 году (ГСЛ на геодезические изыскания № 0000783 от 13 октября 2009 года, ГСЛ на геологические изыскания № 17010195 от 06 июня 2017 года), город Кызылорда.

Письма:

ГУ«Городской отдел строительства»:

от 20 июля 2017 года №254 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспретизы;

от 20 июля 2017 года №254 об источнике финансирования и сроках начала строительства;

Технические условия:

ГКП «Кызылорда су жуйеси» от 20 июня 2017 года №185 на реконструкцию внутриквартальной самотечной канализации микрорайона Мерей.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ситуационная схема с объемами работ по вскрытию и восстановлению дорожной одежды, согласованный 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 «Мерей» 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 «Мерей» 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 геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV). Проектируемые участки относятся к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка неровный. Высотная отметка поверхности проектируемой площадки ровна 126,90.

Площадка с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до разведанной глубины 9,0 м залегает песок пылеватый (aQIII-IV).

Подземные воды по замеру на 13 июля 2017 года залегают на глубине 1,27м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,63 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Согласно СниП РК 2.03.10-2002,п.2.7, таблица 1-по норме осушения ип.2.8, таблица 2-порасчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдарья. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей вовремя поливов (июнь-август), в паводковый период: первый-конец февраля начало марта и второй – конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на 0,55 м выше замеренного уровня подземных вод на отметке 126,18 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III-типа.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен один инженерно-геологический элемент.

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

По содержанию сухого остатка грунты (1,067-1,500%) –средне засолены. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (6720-9220мг/кг) грунты сильно агрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортланд цементе, слабо агрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (280-640 мг/кг) грунты средне агрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийность грунтов

Коррозийная активность грунтов, по отношению к железу – средняя; к свинцу и алюминию- высокая.

Существующее состояние

Система канализации – объединенная: хозяйственно-бытовая и производственная, самотечная. Сброс предусматривается в КНС22 производительностью 10800 м³/сут.

Согласно технического заключения и дефектного акта существующие сети от жилых домов м-р Мерей, выполнены из чугунных труб Ø150-315мм, построены в 1983 году, физический износ – более 60%.

Трубы находятся в неудовлетворительном состоянии, имеется большое количество хомутов, следы замены отдельными местами труб, наличие трещин, утечка воды, физический износ – 45-78%.

Колодцы из железобетонных колец в неудовлетворительном состоянии, имеются повреждения, разбиты люки колодцев, отсутствуют крышки колодцев, часть колодцев завалена мусором - требуется полное восстановление, физический износ –45-78%.

6.2 Проектные решения

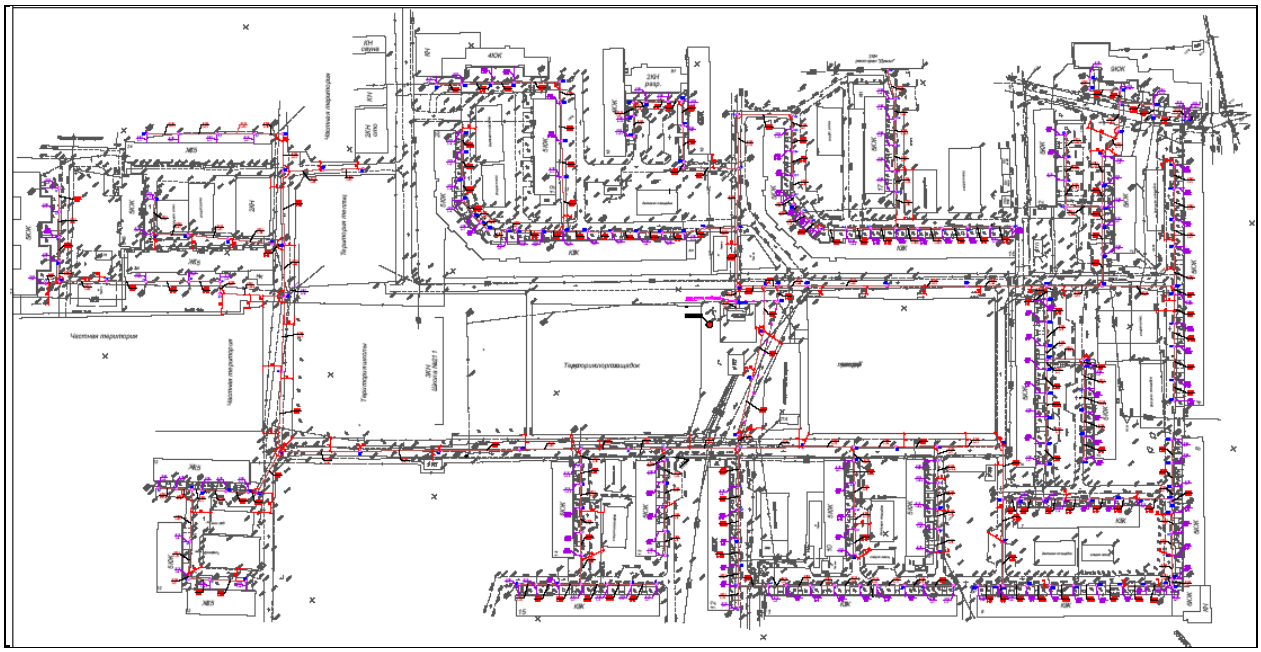
Согласно задания на проектирование предусмотрена реконструкция внутриквартальной самотечной канализации протяженностью 3900 м.

6.2.1 План трассы

Реконструируемые сети канализации проходят внутри двора многоквартирных жилых домов квартала Мерей до приемного колодца КНС-22. Трассировка в целом, повторяет существующую трассу, имеются пересечения: с сетью газоснабжения, с сетью теплоснабжения, с сетью водоснабжения, с сетью электроснабжения и слаботочной сетью.

Имеется проезжая часть с асфальтобетонным покрытием, частично зеленые насаждения, гаражи, проходят сети: ВЛ-0,4кВ, 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		
	м³/сут	м³/час	л/с
Канализация:			
в том числе **транзитный расход сточных вод**	10800	258,5	71,8

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 54475-2011 Ø200, 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	ГОСТР 54475-2011, Ø200 L=3200м; Ø250 L=663м; Ø300 L=434м ГОСТ 22689.2-89 Ø100 L=1169м
Основание	естественное
Глубина заложения	0,9-4,93 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 1,75 м до 3,30 м.

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	0.000577	0.00356	0.000577	2017г
Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (0143)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.0003067	0.0000497	0.0003067	0.0000497	2017г
Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.03891	0.00688	0.03891	0.00688	2017г
Неорганизованные источники						
	6001	0.0005	0.000081	0.0005	0.000081	2017г
Всего:		0.03941	0.006961	0.03941	0.006961	2017г
Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.00632	0.001118	0.00632	0.001118	2017г
Углерод черный (Сажа) (0328)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.0033	0.0006	0.0033	0.0006	2017г
Сера диоксид (0330)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.0052	0.0009	0.0052	0.0009	2017г
Углерод оксид (0337)						

Организованные источники						
Основное производство	0001	0.034	0.006	0.034	0.006	2017г
Неорганизованные источники						
	6001	0.00443	0.000718	0.00443	0.000718	2017г
Всего:		0.03843	0.006718	0.03843	0.006718	2017г
Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.00023	0.000041	0.00023	0.000041	2017г
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.0011	0.000178	0.0011	0.000178	2017г
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6004	0.1875	0.00225	0.1875	0.00225	2017г
Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Организованные источники						
Основное производство	0001	0.017	0.003	0.017	0.003	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Неорганизованные источники						
Основное производство	6001	0.000467	0.0000756	0.000467	0.0000756	2017г
	6002	0.134	0.00593	0.134	0.00593	2017г
	6003	1.32	0.01751	1.32	0.01751	2017г
	6004	0.012	0.000424	0.012	0.000424	2017г
Итого:		1.466467	0.0239396	1.466467	0.0239396	2017г
Всего по предприятию:		1.7688237	0.0463323	1.7688237	0.0463323	
Твердые:		1.4747337	0.0253443	1.4747337	0.0253443	
Газообразные, жидкие:		0.29409	0.020988	0.29409	0.020988	

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 15 человек. Период строительства 35 дней.

Хозяйственно-бытовые нужды: 0,03 м3 х15 чел. х 35 сут = 15.75 м3/год.

Расчет объема технической воды, используемой для увлажнения грунта: 9,0м3 * 0,1 = 0.9м3/период.

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

Примечание:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,10221		0,10221
Янтарный уровень опасности			
отходы ЛКМ	0.0004		0.0004
Зеленый уровень опасности			
ТБО: Огарки сварочных электродов	0.101 0.00081		0.101 0.00081
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 внутриквартальной самотечной канализационных сетей мкр. Мерей» 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 – 7 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 квартал 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 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 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», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) технически несложный уровень ответственности.

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

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

Технологические решения приведены в соответствие требованиям СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

7.2 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.Мерей г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение и водоотведение

По пояснительной записке

7.2.1 Устранено расхождение в ОПЗ ввод действия сетей - 1983г.

7.2.2 Представлено согласования сетей с заинтересованными организациями.

7.2.3 Откорректирован расход стоков (3840 м^3/сут , 160м^3/ч, 44.44 л/с.).

7.2.4 Представлен гидравлический расчет сети.

По чертежам

7.2.5 Расход стоков согласно ОПЗ откорректировано, в геологических данных указаны толщина слоёв, номер и параметры КНС, условия испытания труб, условия трассировки и пересечений трубопроводов других коммуникаций, материалы колодцев и арматуры указаны.

7.2.6 Предоставлена ситуационная схема, согласованная с заказчиком.

7.2.7 На профилях нанесены пересечения.

7.2.8 В спецификации оборудования откорректировано:

объёмы труб и колодцев;

объёмы на выпуски от домов Ø100 предусмотрены;

объёмы на отмостку горловин колодцев;

демонтаж выпусков;

вскрытие и восстановление асфальтового покрытия.

7.2.9 Проектом предусмотрено устройство сухого колодца с задвижкой.

По технологическим решениям

7.2.10 Принятые диаметры обоснованы гидравлическим расчётом.

7.2.11 Трассировка откорректирована согласно замечаниям.

7.2.12 Расход стоков принят согласно гидравлического расчёта

7.2.13 На плане показаны расстояния (привязка) к существующим объектам и углы поворотов на сетях.

7.2.14 Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.

7.2.15 На профилях нанесены пересечения с существующими сетями, уклоны приняты с в соответствии с нормативами.

Архитектурно-строительная часть

7.2.16 Характеристики грунтов, РУГВ приведено в соответствие данным инженерно-геологических изысканий.

7.2.17 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.

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

7.2.19 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

7.2.20 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.

По сметной части

7.2.21 Сметная документация пересчитана в последней редакции АВС 5.5.5.

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

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

Локальная смета 06-01:

объемы земляных работ пересчитаны;

откорректированы объемы колодцев.

7.2.24 Восстановление автомобильных дорог: объемы пересчитаны и основание покрытие принято черный щебень t= 8 см.

Таблица 3

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность сети	м	4161,09	5466,0
	диаметр трубы 300 мм		427,49	434,0

	диаметр трубы250 мм		-	663,0
	диаметр трубы200 мм		1007,6	3200,0
	диаметр трубы110 мм		-	1169,0
	диаметр трубы160 мм		2726,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2017 - 2018 года, в том числе:	млн.тенге	330,274	319,546
	СМР		229,554	242,685
	Оборудование		-	0,435
	Прочие затраты		100,720	76,426
3	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция внутриквартальных самотечных канализационных сетей мкр.Мерей 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 - 5466,0
   диаметр трубы 300 мм 434,0
   диаметр трубы250 мм 663,0
   диаметр трубы 200 мм 3200,0
   диаметр трубы 110 мм 1169,0
2. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен III квартала 2017-2018 года, в том числе: - 319,546
   -СМР, млн. тенге - 242,685
   -Оборудование, млн.тенге - 0,435
   -Прочие затраты, млн. тенге - 76,426
3. Продолжительность строительства, мес., - 7,0

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 04 августа 2017 года №60.

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, Мерей 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.	Жалпы желінің ұзындығы, оның ішінде, м	-	5466,0
	300мм диаметрлі құбыр, м	-	434,0
	250мм диаметрлі құбыр, м	-	663,0
	200 мм диаметрлі құбыр, м	-	3200,0
	110 мм диаметрлі құбыр, м	-	1169,0
2.	2017-2018жылғы III тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі		
	құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	319,546
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	242,685
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	0,435
	Өзге де шығындар, млн. теңге	-	76,426
3.	Құрылыстыңұзақтығы, ай,	-	7,0

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 04 тамыздағы №60 шартының талаптарына сәйкес «Қалалық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік 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

Туралиев А.М.

Эксперт

Кусбаева Н.К.

Эксперт

Кушмурзаев Е.К.

Эксперт

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт