Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«ОҚО, Сайрам ауданы, Көлкент ауылының Көлкент-Құтарыс тас жолы бойында орналасқан тұрғын массивінде инфрақұрылымның (10000 м² жер телімінде су өткізгіштер тораптарын жүргізу, 10000 м² жер телімінде электр желілерін жүргізу, 30000 м² жер телімінде автомобиль жолдарын салу) құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2015 ж. № 19-0722/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО «Сайрам ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сайрам ауданы, Көлкент ауылының Көлкент-Құтарыс тас жолы бойында орналасқан тұрғын массивінде инфрақұрылымның (10000 м² жер телімінде су өткізгіштер тораптарын жүргізу, 10000 м² жер телімінде электр желілерін жүргізу, 30000 м² жер телімінде автомобиль жолдарын салу) құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0722/15 от 22.12.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство инфраструктуры жилого массива, расположенного вдоль шоссе Колкент-Кутарыс, села Колкент (проведение водопроводных сетей на участке 10000 м², проведение электрических сетей на участке 10000 м², строительство автомобильных дорог на участке 30000 м²) Сайрамского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Конструктор-80»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инфраструктуры жилого массива, расположенного вдоль шоссе Колкент-Кутарыс, села Колкент (проведение водопроводных сетей на участке 10000 м², проведение электрических сетей на участке 10000 м², строительство автомобильных дорог на участке 30000 м²) Сайрамского района, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство инфраструктуры жилого массива, расположенного вдоль шоссе Колкент-Кутарыс, села Колкент (проведение водопроводных сетей на участке 10000 м², проведение электрических сетей на участке 10000 м², строительство автомобильных дорог на участке 30000 м²) Сайрамского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19-0737 от 24.11.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО в соответствии с письмом №752 от 02.11.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» Южно-Казахстанской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80». Гослицензия №13010997 от 13.06.2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МРР РК. Дата выдачи приложения к лицензии 01.10.2014 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП – Асанов К. Приказ о назначении ГИП за №14/1 от 16.06.2015 года.

3.1 ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТехноЭкспортЦентр». Гослицензия ГСЛ №0006976 от 30.06.2011 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МРР РК. Дата выдачи приложения к лицензии 11.06.2014 года. Особые условия действия лицензии – III категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Сайрамского района ЮКО, выданное ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО от 08.06.2015 года;

архитектурно-планировочное задание №96 от 21.05.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района» ЮКО;

постановление акимата Сайрамского района ЮКО №2 от 05.11.2012 года о предоставлении дополнительного земельного участка и изменении границ села Колкент Сайрамского района ЮКО;

постановление акимата Сайрамского района ЮКО №160 от 14.02.2014 года о предоставлении земельного участка для строительства и разработки проектно-сметной документации инженерной инфраструктуры в селе Колкент Сайрамского района ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка №369 от 31.10.2013 года для строительства инженерной инфраструктуры в селе Колкент Сайрамского района ЮКО;

справка о количестве населения и домашних животных села Колкент №311 от 02.09.2015 года, выданная акимом сельского округа Колкент Сайрамского района ЮКО;

письмо ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО №815 от 04.12.2015 года о том, что финансирование строительства инженерной инфраструктуры в селе Колкент предусмотрено постановлением акимата Сайрамского района ЮКО №677 от 03.11.2015 года, строительно-монтажные работы запланированы на 2016 год;

письмо ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО №801 от 26.11.2015 года о том, что подводящий водовод выполняется отдельным проектом согласно технических условий №390 от 24.07.2015 года на водоснабжение с. Колкент, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг», данным проектом рассматриваются внутрипоселковые сети водопровода с. Колкент;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО от 15.12.2015 года;

заключение об инженерно-геологических условиях и топогеодезическая съемка, выполненноеТОО «Орда Курылыс» в 2014 году. Гослицензия ГСЛ №000865 от 20.07.2007 года.

Технические условия:

№390 от 24.07.2015 года на водоснабжение, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

№01-1262 от 06.05.2014 года на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение №Х93-0006/15 от 20.11.2015 года, выданное Сайрамским управлением по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ77VDC00041365 от 14.10.2015 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Рабочий проект согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района» ЮКО;

ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» ЮКО;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сайрамского района» ЮКО;

Акимом сельского округа Колкент Сайрамского района ЮКО;

Сайрамскими ЭС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Площадка КТПН №1, КТПН №2. Сводный план внеплощадочных инженерных сетей.

Альбом 2. Автомобильные дороги.

Альбом 3. Наружные сети водопровода и канализации. Наружное электроснабжение и электроосвещение.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Брошюра 2. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства инженерной инфраструктуры является обеспечение энергоресурсами, улучшение социального положения населения села Колкент, расположенного вдоль шоссе Колкент-Кутарыс, Сайрамского района ЮКО. Предусмотрено строительство улично-дорожных сетей, водопроводных сетей и электрических сетей с наружным электроосвещением.

В соответствии с генеральным планом застройки села Колкент, на территории располагаются жилые дома и объекты социально-бытового назначения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место размещения объекта административно относится к сельскому округу Колкент Сайрамского района ЮКО. Участок расположен в селе Колкент, в 30 км северо-восточнее г. Шымкент вдоль трассы Колкент-Кутарыс Сайрамского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 15°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,45.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,55.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки строительства - семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадкипринимают участие: с поверхности земли – почвенно-растительный слой из суглинка с корнями растительности мощностью до 0,2 м.

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ - суглинок коричневый, твердой консистенции, просадочный вскрытой мощностью 2,8-3,3 м; Тип грунтовых условий по просадочности первый.

Строительные группы грунтов по трудности разработки, в ручную и одноковшовым экскаватором: суглинок – вторая.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,83-0,296%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные, и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 равно 131,35мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание CL^- равно 19,2 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 3,5 м от поверхности земли не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план инженерной инфраструктуры разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ПУЭ РК.

Площадка под КТПН №1

Площадка под КТПН №1 расположена по ул. Жанбаксай, участок выбран с учетом равностороннего распределения нагрузки.

Расположение трансформаторной подстанции на участке выполнено с учетом наружного контура заземления и подъезда со стороны улицы. КТПН расположена в пределах отвода 0,0109 га за красной линией улицы.

Подъезд к трансформаторной подстанции предусмотрен со стороны прилегающей из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,3 м, ширина проезда 4,5 м, площадка вокруг фундамента по 1,0 м с каждой стороны. Уклон площадок принят 5‰ в сторону от фундамента трансформатора. Исполнение КТПН в виде контейнера исключает необходимость предусматривать ограждение участка.

Технико-экономические показатели по КТПН №1

Таблица 1

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0.011	100	
	а) Площадь застройки	м2	3	2.75	
	б) Площадь покрытий	м2	38	34.86	
	в) Площадь озеленения	м2	68	62.39	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м2	18		

Площадка под КТПН №2

Площадка под КТПН №2 расположена по ул. Жастар (проектируемая ул.№7), участок выбран с учетом равностороннего распределения нагрузки.

Расположение трансформаторной подстанции на участке выполнено с учетом наружного контура заземления и подъезда со стороны улицы. КТПН расположено в пределах отвода 0,0061 га за красной линией улицы.

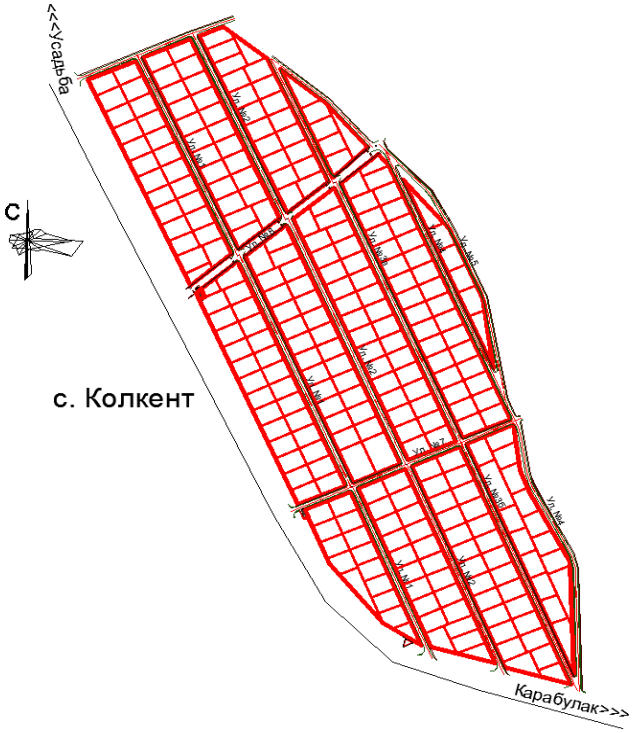
Подъезд к трансформаторной подстанции предусмотрен со стороны прилегающей из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,3 м, ширина проезда 4,5 м, площадка вокруг фундамента по 1,0 м с каждой стороны. Уклон площадок принят 5‰ в сторону от фундамента трансформатора. Исполнение КТПН в виде контейнера исключает необходимость предусматривать ограждение участка.

Технико-экономические показатели по КТПН №2

Таблица 2

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0.006	100	
	а) Площадь застройки	м²	3	4.92	
	б) Площадь покрытий	м²	33	54.10	
	в) Площадь озеленения	м²	25	40.98	
2	Площадь покрытий за пределами терр.	м²	12		

Ситуационная схема расположения инженерной инфраструктуры села Колкент



6.2.2 Технологические решения

Технологические решения инженерной инфраструктуры села Колкент выполнены в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»,СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ПУЭ РК.

6.2.2.1 Электроснабжение

Электроснабжение выполнено согласно техническим условиям №01-1262 от 06.05.2014 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», задания на проектирование, в соответствии с требованиями нормативной документации и ПУЭ РК.

Источник электроснабжения

Источником электроснабжения инфраструктуры села Колкент служат, согласно техническим условиям, магистральные сети ВЛ-10 кВ, фидер «К.Кишлак».

Расчет потребления электроэнергии.

Согласно письму, выданному начальником ГУ «Отдел строительства Сайрамского района», количество домов составляет 275.

Удельное потребление электроэнергии населением принято на один жилой дом 4,1 кВт согласно п.7, таблица 5 СНиП РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий нормы проектирования».

Основные показатели по электроснабжению

Таблица 3

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение электросети	U	10000/380/220
3	Количество домов	шт	275
4	Установленная мощность	кВт	342,5
5	Расчетная мощность	кВт	268,3

6	Расчетный ток	А	443,6
7	Количество КТПН 10/0,4 - 250кВА	шт	2
8	Количество опор ВЛ-0,4 кВ	шт	347
9	Количество опор ВЛ-10 кВ	шт	23
10	Протяженность ВЛ-10 кВ (СИП-3)	км	0,669
11	Протяженность ВЛ-0,4 кВ (СИП-2А)	км	11,225
12	Протяженность ВЛ-0,4 кВ (Освещение)	км	7,879

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 3 категории.

Для электроснабжения жилых домов в селе Колкент предусмотрена установка двух комплектных трансформаторных подстанций с одним трансформатором мощностью 250 кВА.

Электроснабжение КТПН осуществляется отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ фидер «К.Кишлак» ПС35/10 кВ «Фрунзе» самонесущими изолированными проводами (СИП) сечением 1х50 мм² на типовых железобетонных опорах.

На территории объекта предусмотрено строительство ВЛИ-0,4 кВ с наружным освещением на железобетонных стойках серии СВ95-2а и СВ 105-5 с подвеской алюминиевых самонесущих изолированных проводов марки СИП-2А 3х50+1х54,6, СИП-2А 3х50+1х54,6+2х25 и СИП-4 2х16.

Для ВЛИ-10 кВ приняты опоры на железобетонных стойках серии СВ110-5 с подвеской алюминиевых самонесущих изолированных проводов марки СИП3 - 1х50.

Освещенность территории принята 4лк согласно СНиП РК 2.04.05.2002 таблица №15, высота подвеса «РКУ05-001» -9,5 м, и шаг светильников НО «РКУ05-001» -30 м.

Автоматическое управление (по освещенности) наружным освещением осуществляется от фидера освещения КТПН.

Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ составляет 11,225 км, расчетные пролеты составляют 30 м.

Общая протяженность ВЛИ-10 кВ составляет 0,669 км, расчетные пролеты составляют 50 м.

Для питания жилых домов предусматриваются арматуры ответвлении от опор ВЛ-0,4 кВ проводом марки СИП-4 2х16 и арматурой для ввода в жилые дома с установкой шкафов с электрическими счетчиками и автоматами.

Предусматриваются счетчики учета электроэнергии, корпуса для установки счетчика и арматура для ввода в жилые дома.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3 фазного счетчика активной и реактивной энергии.

Защитные меры электробезопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Для КТПН предусмотрено устройство наружного контура заземления, состоящего из вертикальных электродов, выполненных из стали диаметром 16 мм, соединенных полосовой сталью 40х4 мм. Наружный контур заземления КТПН прокладывается в земле в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.2.2 Водоснабжение

Технологические решения строительства водоснабжения села Колкент выполнены в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и технических условий №390 от 24.07.2015 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

Согласно техническим условиям водоснабжение села Колкент предусмотрено от существующего водовода диаметром 900 мм от Кумыш-Булакского водозабора. Гарантированное давление 0,5 МПа.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО №801 от 26.11.2015 года подводящий водовод выполняется отдельным проектом.

Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. Категория системы водоснабжения - II.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 и согласно справке о количестве жилых домов и населения за №311 от 02.09.2015 года, выданной акимом сельского округа Колкент Сайрамского района ЮКО.

Основные показатели по системе водоснабжения

Таблица 4

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Приме-чание
		$м^3$ /сут.	$м^3$ /час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Водопровод хоз-питьевой и противопожарный		298,98	31,74	8,82	10	

Минимальные свободные напоры над поверхностью земли, при хозяйственно-питьевом водоснабжении – 10 м, максимальные напоры приняты не более 60 м.

При наружном пожаротушении - минимальные свободные напоры над поверхностью земли - 10 м, расход воды – 10 л/сек, количество одновременных пожаров - 1, продолжительность тушения пожара - 3 часа в соответствиистехническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №14 от 16 января 2009г.

Сети водоснабжения

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004, диаметры трубопроводов приняты согласно расчетам. Средняя глубина заложения труб - 1,2 м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовым строительным конструкциям. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым покрытием трубы прокладываются в футлярах из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются.

Для выпуска воздуха и сброса воды при опорожнении трубопроводов, в процессе работы водопровода, предусмотрены вентили и выпуски в опорожняющие колодцы.

Для наружного пожаротушения предусмотрены гидранты, установленные в колодцах, на расстоянии не более 200 м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Гидранты располагаются вдоль дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2,0-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004 диаметром 110х6,6 мм протяженностью 6071,0 м, диаметром 63х3,8 мм протяженностью 11,0 м, подводящие водопроводные сети к границам участков

потребителей из труб ПЭ 100 SDR 11 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004 диаметром 20х2,0 мм протяженностью 6865,0 м.

Согласно п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 на сетях водоснабжения предусмотрен подвод водопровода непосредственно к границам участков потребителей установкой водомерных счетчиков в колодце на 2-6 дома.

При прокладке пластмассовых труб предусмотрено основание естественное из мягкого местного грунта. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода выполняется защитный слой 30 см из песчаного или мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по типовым строительным конструкциям серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1., диаметром 1500 мм и 1000 мм.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопроводной сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

6.2.3 Строительные решения

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Марка бетона принята по морозостойкости при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 20°С до минус 40°С F100, по водонепроницаемости W8.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить лаком ХП-734 2 раза. Гидроизоляция конструкции колодцев, заложенных ниже РУГВ согласно ТПР 901-09-11.84 принята:

гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плита перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 раза общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном от люков.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Для предотвращения сдвига колец в колодцах в швы между кольцами предусмотрена закладка соединительных элементов (МС), препятствующих смещению.

6.2.4 Дорожная часть

Транспорт и улично-дорожная сеть

Улично-дорожная сеть выполнена в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения дорог, пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории. Улично-дорожная сеть района представлена улицами в жилой застройке. Проезжая часть предусмотрена асфальтированная.

Для определения парка личных автомобилей населения данного массива уровень автомобилизации принят 220 автомобилей на 1000 жителей. Так как население района составляет 1100 человек, то общее количество автомобилей индивидуального пользования составит 242 единицы. Хранение личного автотранспорта предусматривается на приусадебных участках.

На данный момент на участке отсутствуют дороги с твердым покрытием за исключением улицы №8, которая имеет асфальтовое покрытие. Сеть улиц частично сформирована сложившейся застройкой с учетом генерального плана села Колкент.

План

Разбивка улиц дана в координатах выполненной подосновы в местах пересечения осей. Размещение основных элементов поперечного профиля улиц дано с учетом стесненных условий и сложившейся застройки.

Нормативы проектирования

Категория улиц принята в соответствии с табл. 11.6 СНиП РК 3.03-01-2008*. Для улиц №1, 2, 3а, 6, 7 и 8 – улица в жилой застройке: основная, нормативы проектирования приведены в табл.5. Для улиц 3б, 4 и 5 - улица в жилой застройке: второстепенная (переулок), нормативы проектирования приведены в табл.6.

Таблица 5

П/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			По СНиП РК 3.01-01-2008*	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
2	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Ширина тротуара	м	1,0 – 1,5	1,5
5	Наименьший радиус кривой в плане	м	---	50
6	Наибольший продольный уклон	‰	---	46

Таблица 6

П/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			По СНиП РК 3.01-01-2008*	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	30	30
2	Ширина полосы движения	м	2,75	2,75
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Ширина тротуара	м	1,0	1,0
5	Наименьший радиус кривой в плане	м	---	50
6	Наибольший продольный уклон	‰	---	7

Продольный и поперечные профили

Продольный профиль принят по оси дороги, в увязке с планировочными отметками села. Максимальный продольный уклон 4-46‰. Продольный профиль принят из условий наименьшего ограничения и изменения скорости и удобства движения. Боковая видимость и треугольник видимости по длине дороги обеспечены. Ширина проезжей части для улиц № 1, 2, 3а, 6, 7 и 8 – 6,0 м., для улиц 3б, 4 и 5 – 5,5 м. Поперечный уклон дороги -15‰, тротуара -15‰, обочины - 40‰.

Земляное полотно. Водоотвод

Конструирование земляного полотна выполнено с соблюдением требований к прочности и устойчивости при воздействии транспортной нагрузки. Инженерно-геологические условия участка дороги определены 1 типом местности и по степени увлажнения верхней толщины.

На всем протяжении участок трассы сложен суглинком.

Грунты повсеместно не засолены. Подземные воды (до глубины 2,0 м) не вскрыты.

Земляное полотно выполнено полукорытного типа и объединено с тротуаром, согласно продольных и поперечных профилей. Остаточный грунт от разработки выемки вывозится в отвал.

Водоотвод поверхностных вод обеспечивается посредством поперечных и продольных уклонов с дальнейшим отводом в пониженные места, с правой стороны по направлению прироста пикетажа предусматривается водоотводная канава мелкого заложения.

Дорожная одежда

Расчет конструкции дорожной одежды был произведен в соответствии с СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», учтены следующие исходные данные:

Исходные данные по улицам местного значения:

дорожно-климатическая зона – V;

тип местности по степени увлажнения – 1;

грунт земляного полотна – суглинок.

Требуемый модуль упругости дорожной одежды 160 МПа.

Расчетная нагрузка класса А1.

Расчет конструкции дорожной одежды с учетом заданного уровня надежности - 0,90 представляет:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка 2, толщиной 4 см;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марка 2, толщиной 6,0 см;

верхний слой основания из ГПС С6 (мелкая фракция до 40 мм оптимальная) толщиной 15 см;

нижний слой основания из ГПС С4 фракция до 80 мм толщиной 20 см.

Указанные параметры конструкции по прочности соответствует требуемым критериям:

сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;

сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;

сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Поперечный уклон проезжей части принят 15‰.

Земляное полотно после снятия растительного слоя на участках насыпи и выемки подлежит уплотнению.

Обочина

Обочина полной шириной 1,0 м с правой стороны принята из песчано-гравийной смеси №6 - 10 см. Уклон обочины принят 40‰

Тротуары

Ширина тротуара 1,0-1,5 м с левой стороны, тротуар отделен от проезжей части бортовым камнем Бр.100.30.15., от зеленой части улицы Бр.100.20.08.

Основание из песчано-гравийной смеси №6 - 12 см. Покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б, марки 3 - 4 см.

Установкабортовых выполняется на бетоне В15.

Пересечения и примыкания

На слиянии и пересечении улиц предусмотрены радиусы закругления от 5 м до 8 м. Ширина проезжей части принята 6,0 м. Длина принята 10 метров.

Дорожная одежда устраивается по типу основной улицы.

Для безопасного движения пешеходов в зеленой зоне устраивается тротуар шириной 1,5 метра. Оставшаяся часть является зеленой, которая засевается семенами газонных трав с добавлением почвенно-плодородной земли.

Сброс воды с проезжей части предусмотрен в зеленую зону.

На улицах предусматриваются подъезды к домам из горячей мелкозернистой смеси Н-4 см на основании из гравийно-песчаной смеси Н-15 см. Ширина проезжей части 3,5 м. По кромкам проезжей части въезда устанавливается бортовой камень БР 100.30.18 ГОСТ 6665-91*.

Обустройство дороги и безопасность движения

Принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», ВСН 25-86 «Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах», СТРК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для обеспечения безопасного движения на главных дорогах при пересечении с второстепенными улицами устанавливается дорожный знак 2.1. На второстепенных улицах при пересечении с главной дорогой устанавливается дорожный знак 2.4, типоразмер II со светоотражающей пленкой тип 3 на основании СТ РК 1125-2002. Установка знаков производится на металлических стойках.

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» с учётом скорости движения. Для разметки применяются акриловые краски АК-539 по СТ РК 2066-2010.

Для пешеходного движения на улицах местного значения предусмотрены тротуары шириной 1,5 м. Вдоль кромки тротуара устраивается бортовой камень БР 100.20.8 (вибропрессованный) ГОСТ 6665-91, а проезжую часть от тротуара разделяет бортовой камень БР 100.30.15 (вибропрессованный).

На тротуарах для удобства передвижения инвалидных колясок бортовые камни утапливаются до уровня проезжей части.

Технико-экономические показатели

Общая протяженность участка улиц – 5,264 км.

Категория улиц:

для улиц № 1, 2, 3а, 6, 7 и 8 – улица в жилой застройке: основная;

для улиц 3б, 4 и 5 - улица в жилой застройке: второстепенная (переулок).

Число полос движения – 2.

Ширина в красных линиях- 10-14 м.

Ширина проезжей части - 5,5 – 6,0 м.

Ширина тротуара с левой стороны 1,0 – 1,5 м.

Ширина обочины с правой стороны – 1,0 м.

Тип дорожной одежды - облегченный.

Вид покрытия – асфальтобетон горячий.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током КТПН и металлические элементы опор ВЛ-10 кВ заземлены в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства». Предусматривается наружный контур заземления КТПН, заземлению подлежат все опоры ВЛ-10 кВ по серии 3.407-150.

Строительство участков воздушных линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередачи находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

Пожарная безопасность воздушной линии и кабельной линии обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в системе водоснабжения предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200 м друг от друга.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров, продолжительность тушения пожара приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды при строительстве дороги.

Строительством дороги предусмотрено снятие растительного слоя с частичным возвращением его в зеленые зоны и использованием для нужд города.

Машины и механизмы, производящие работы по строительству улиц должны соответствовать заводским нормам. Заправку механизмов производить в определенных местах, не допускать розлива горюче-смазочных материалов на грунт. Обтирочные материалы, мусор складировать в определенной для этого таре с дальнейшим вывозом на свалку. После завершения работ убрать все излишние строительные материалы, тару с вывозом ее из микрорайона.

Охрана окружающей среды при строительстве электросетей.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» величин.

При строительстве и монтаже опор ВЛ-10 кВ предусматривается следующие мероприятия:

земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

При строительстве водопровода предусмотрены следующие мероприятия:

земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы;

удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода предусматривается авто водовозами на свалку;

сброс воды из водопровода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

На стадии производства земляных работ в случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия: трамбовка грунта, гидроизоляция заглубленных частей водопровода; установка запорно-регулирующих и измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием водопроводных сооружений воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является допустимым.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена по нормам СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, стр. 93, 103. Раздел 2 «Коммунальное хозяйство», раздел 4 «Дорожное хозяйство».

Согласно п.9, стр.93 часть II, п.3.7 Общих положений Часть I, продолжительность строительства принята 9,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-23;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 15 декабря 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство инфраструктуры жилого массива, расположенного вдоль шоссе Колкент-Кутарыс, села Колкент (проведение водопроводных сетей на участке 10000 м², проведение электрических сетей на участке 10000 м², строительство автомобильных дорог на участке 30000 м²) Сайрамского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) генеральный план согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района» и с соответствующими эксплуатирующими инженерными службами района;

2) на генплане дана привязка к инженерным сетям от красной линии. Сводный план инженерных сетей выполнена согласно ГОСТ 21.508-93;

3) в общей пояснительной записке и на чертежах ЭСН отражены мероприятия по наружному освещению улиц села Колкент, указаны в табличной форме основные технические показатели раздела проекта, нормируемая освещенность 4 Лк, величина шага и высоты подвеса светильников;

4) представлен поперечный профиль улиц аула Колкент, с указанием установки опор ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ и ВЛ НО, проходящих вдоль улиц, утвержденный главным архитектором Сайрамского района;

5) указана удельная нагрузка для жилых домов села Колкент для обоснования расчетной мощности в проекте ЭСН, предусмотрено двухпроводное подключение ЭС к жилым домам;

6) представлена справка заказчика о количестве домов (275 шт) в селе Колкент;

7) представлено согласование с Сайрамскими ЭС проекта ЭСН и структурной схемы электроснабжения;

8) для распределения сетей наружного освещения улиц жилого массива села Колкент предусмотрена установка двух щитов управления НО, подключенных к фидерам наружного освещения двух КТПН-250 кВА;

9) для заземления опор ВЛ-0,4 кВ, приняты вертикальные заземлители из стали круглой, диаметром 16 мм, взамен стали диаметром 12 мм;

10) принято 275 шкафов учета, электросчетчиков и автоматов, соответственно, для подключения 275 жилых домов;

11) откорректирован расчет продолжительности строительства сетей ЭСН;

12) общие данные НВ. Указан тип покрытия существующих автодорог (разрез конструкции дорог);

13) план сетей. Предусмотрены асбестоцементные футляры на пересечениях водопровода с автодорогами, пересечение дорог откорректировано;

14) лист НВ-31. В спецификации указан тип и марка водомерных счетчиков;

15) спецификация оборудования, материалов и изделий: задвижки заменены на герметичные с обрезиненным клином; указана глубина заложения труб Ø20 мм;

16) откорректирована спецификация оборудования и материалов, таблица параметров колодцев согласно внесенным изменениям;

17) типовые поперечные сечения согласованы с заказчиком;

18) примыкание проектируемой дороги с существующей дорогой согласовано с эксплуатирующей организацией дороги и с департаментом административной полиции;

19) водоотвод с правой стороны поперечного профиля принят продольно, по бордюру с перехватом воды на улицах 6 и 7, со сбросом воды с последних улиц на пониженные места за пределы жилой застройки;

20) общий водоотвод из кюветов принят с улиц 1-4 на перпендикулярные улицы 6 и 7, со сбросом воды с последних улиц на пониженные места за пределы жилой застройки. На пересечениях с улицами 6, 8 и 7 предусмотрены водопропускные лотки;

21) коэффициент уплотнения земполотна 0,95;

22) в технико-экономических показателях показан пункт «Вид покрытия»;

23) в пояснительной записке приведен раздел «Обустройства дороги» и даны сведения о состоянии существующей дороги;

24) представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке;

25) требуемая форма №1 заполнена в установленном порядке;

26) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инфраструктуры жилого массива, расположенного вдоль шоссе Колкент-Кутарыс, села Колкент (проведение водопроводных сетей на участке 10000 м², проведение электрических сетей на участке 10000 м², строительство автомобильных дорог на участке 30000 м²) Сайрамского района, ЮКО» составляет 93,37%;

27) стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, учтена без индексации во всех сметах;

28) стоимость ресурсов, наименования которых с соответствующими характеристиками присутствуют в сметно-нормативной базе, в сметной стоимости учтены по соответствующим сборникам;

29) откорректировать протяженность разметки принято 5,582 км, вместо 5582 км;

30) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

№			Показатели	Изменен

пп	Наименование	Ед. изм.	заявлен-ные	рекомен.кутверж.	+Увелич. -Снижен.
1	Протяженность улиц	км	5,264	5,264	-
2	Количество подстанции КТПН-10/0,4 кВ	шт	2	2	-
3	Протяженность сетей электроснабжения ВЛ-10 кВ	км	0,669	0,669	-
4	Протяженность сетей электроснабжения ВЛ-0,4 кВ	км	11,225	11,225	-
5	Расчетная мощность	кВт	268,3	268,3	-
6	Протяженность сетей водопровода	км	12,947	12,947	-
7	Годовое водопотребление	тыс.м³/год	90,939	90,939	
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	230,962 225,991 1,808 3,163	154,459 150,250 2,094 2,115	-76,503 -75,741 +0,286 -1,048
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 годов В том числе: СМР оборудование прочие по годам: 2015 год (ПИР, экспертиза) 2016 год	млн.тенге	747,586 618,487 4,947 124,152 14,285 733,301	504,690 411,200 5,731 87,759 14,285 490,405	-242,896 -207,287 +0,784 -36,393 - -242,896
10	Продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 годов на общую сумму 242,896 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство инфраструктуры жилого массива, расположенного вдоль шоссе Колкент-Кутарыс, села Колкент (проведение водопроводных сетей на участке 10000 м², проведение электрических сетей на участке 10000 м², строительство автомобильных дорог на участке 30000 м²) Сайрамского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность улиц 5,264 км
2. Количество подстанции КТПН-10/0,4 кВ 2 шт
3. Протяженность сетей электроснабжения ВЛ-10 кВ 0,669 км
4. Протяженность сетей электроснабжения ВЛ-0,4 кВ 11,225 км
5. Расчетная мощность 268,3 кВт
6. Протяженность сетей водопровода 12,947 км
7. Годовое водопотребление 90,939 тыс.м³/год

8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	154,459 млн.тенге
	в том числе: СМР	150,250 млн.тенге
	оборудование	2,094 млн.тенге
	прочие затраты	2,115 млн.тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 годов	504,690 млн.тенге
	в том числе: СМР	411,200 млн.тенге
	оборудование	5,731 млн.тенге
	прочие затраты	87,759 млн.тенге
10.	Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» ЮКО в соответствии с условиями договора от 24 ноября 2015 года №19-0737.

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

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

8.5 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО, Сайрам ауданы, Көлкент ауылының Көлкент-Құтарыс тас жолы бойында орналасқан тұрғын массивінде инфрақұрылымның (10000 м² жер телімінде су өткізгіштер тораптарын жүргізу, 10000 м² жер телімінде электр желілерін жүргізу, 30000 м² жер телімінде автомобиль жолдарын салу) құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Көшелердің ұзындығы	5,264 шақырым
2.	КТПН-10/0,4 кВ қосалқы стансаларының саны	2 дана
3.	ВЛ-10 кВ электр қуатымен қамтамасыз ету желілерінің ұзындығы	0,669 шақырым
4.	ВЛ-0,4 кВ электр қуатымен қамтамасыз ету желілерінің ұзындығы	11,225 шақырым
5.	Есептік қуаттылығы	268,3 кВт
6.	Су өткізгіш тораптарының ұзындығы	12,947 шақырым
7.	Жылдық су тұтынуы	90,939 мың м³/жыл
8.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	154,459 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	150,250 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	2,094 млн.теңге
	өзге шығындар	2,115 млн.теңге
9.	2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	504,690 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	411,200 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	5,731 млн.теңге

	өзге шығындар	87,759 млн.теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 24 қарашадағы №19-0737 шарт талаптарына сәйкес, растығы ОҚО «Сайрам ауданының құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығының м.у.а.	М. Айнабаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	А. Давыдова
Жетекші маман	Л. Мишарова
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жиынтық бөлім бастығы	А. Еримбетов
Жетекші маман	Т. Төлепбергенов
Бас маман – заңгер	А. Калыбаева

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Калыбаева А.С.

Главный специалист- юрист по претензионной работе

Еримбетов А.Т.

Начальник сводного отдела

Айнабаев М.Т.

И.о. начальника производственного отдела

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Ведущий специалист

Мишарова Л.Н.

Ведущий специалист

Давыдова А.П.

Эксперт