Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
В.А. Киселев

«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Сарыарқа шағын ауданында (алаңы 88,5га учаскеде) магистралды инженерлік желілер салу. Электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері. Электрмен жарықтандырудың сыртқы желілері. Байланыстың сыртқы желілері»
жұмыс жобасы бойынша

31.01.2017 ж. № 12-0058/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KazArtDesign» (КазАртДизаин) ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Сарыарқа шағын ауданында (алаңы 88,5га учаскеде) магистралды инженерлік желілер салу. Электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері. Электрмен жарықтандырудың сыртқы желілері. Байланыстың сыртқы желілері» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0058/17 от 31.01.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту **«Строительство магистральных инженерных сетей (на участке площадью 88,5га) в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области. Наружные сети электроснабжения. Наружные сети электроосвещения. Наружные сети связи»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KazArtDesign» (КазАртДизаин)

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «**Строительство магистральных инженерных сетей (на участке площадью 88,5га) в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области. Наружные сети электроснабжения. Наружные сети электроосвещения. Наружные сети связи»** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство магистральных инженерных сетей (на участке площадью 88,5га) в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области. Наружные сети электроснабжения. Наружные сети электроосвещения. Наружные сети связи»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 18 ноября 2016 года №060140007229/160184/00/154, заключенным с государственным учреждением «Отдел строительства города Кокшетау», на основании письма заказчика от 18 октября 2016 года №02-13/983 и заявления от 31 октября 2016 года №01-03/12090.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KazArtDesign» (КазАртДизаин) (государственная лицензия №14013291 от 09 сентября 2014 года, I категория).
ГИП – Крутова И.Г. (приказ №05 от 25 мая 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (за счет средств местного бюджета).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
задание на проектирование, выданное ГУ «Отдел строительства города Кокшетау», утвержденное акимом города Кокшетау от 16 февраля 2016 года, согласованное ГУ «Управление строительства по Акмолинской области» от 16 февраля 2016 года;
постановление акимата города Кокшетау от 16 февраля 2016 года №А-2/275 «О разрешении разработки проектно-сметной документации на строительство объектов»;
постановление акимата города Кокшетау от 29 декабря 2012 года №А-12/2396 «Об утверждении проектов детальной планировки участков города Кокшетау»;
архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 мая 2016 года №KZ27VUA00005704, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;
письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 16 ноября 2016 года №02-13/1087 о финансировании проекта по программе 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», по подпрограмме 015 «За счет средств местного бюджета», по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»; о сроке реализации проекта – март 2017 года;
письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 26 декабря 2016 года №02-13/1204 о том, что закуп материалов и оборудования для строительства объекта будет производиться генподрядной организацией;
проект детальной планировки (ПДП) на территории бывшего АО СПК «Сарыарка» на участке площадью 88,5га в городе Кокшетау, выполненный ТОО «ПИ Кокшетаугорсельпроект»;
схема трассы ПДП на участке площадью 88,5га (М1:8000), согласованная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;
протокол №6 технического совещания по проектно-сметным документациям от 05 августа 2016 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, с приложением прайс-листов, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» 24 января 2017 года;

перечень альтернативных прайс-листов оборудования, материалов, изделий и конструкций;

топографическая съемка (М1:500), выполненная ТОО «TAU PROJEKT» 20 июля 2016 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях (г. Кокшетау, 2016г.), выданный ТОО «TAU PROJEKT».

Технические условия:

на электроснабжение от 15 сентября 2016 года №09/9272, выданные ТОО «Кокшетау Энерго»;

на телефонизацию от 23 февраля 2016 года №963 (с продлением от 09 ноября 2016 года), выданные филиалом АО «Казахтелеком» региональной дирекцией телекоммуникаций «Астанателеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 16 января 2017 года №С1-0006/17, выданное РГУ «Кокшетауское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 11 ноября 2016 года №СЗ-0158/16, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

согласование раздела «ЭС» (Кабельная линия 10кВ) с ТОО «Кокшетау Энерго» 04 ноября 2016 года;

согласование раздела «ЭН» (Наружное освещение) с ТОО «Кокшетау Энерго» 26 октября 2016 года;

согласование раздела «НСС» (Наружные сети телефонизации) с РДТ «Астанателеком» 11 ноября 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Том 1. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Графические материалы:

Альбом 3.1.5 – Наружные сети электроснабжения 10кВ (ЭС);

Альбом 3.1.6 – Наружное электроосвещение (ЭН);

Альбом 3.1.7 – Наружные сети связи (НСС).

Том 4. Сметная документация.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Проект организации строительства.

Прайс-листы (основные и альтернативные).

5.4 Цель и назначение объекта

Целью строительства магистральных инженерных сетей является обеспечение микрорайона (площадью 88,5), расположенного в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области сетями электроснабжения и связи.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка

Участок строительства сетей электроснабжения и связи (на участке площадью 88,5га) расположен в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау, вдоль автодороги Кокшетау-Петропавловск. Рельеф спокойный, высотные отметки рельефа колеблются в пределах
227,20 до 241,79м.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района:

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 100кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 60кг/м².
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 36ºС;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- минус 36ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 46ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 38ºС.
Нормативная глубина промерзания суглинка и глины	- 1,81м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (г.Кокшетау, 2016г.), выполненному ТОО «TAU PROJEKT» (государственная лицензия №00582 от 21.03.2007г., приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 30.07.2012г.) в геологическом строении участка изысканий принимают участие, как современные, так и верхнечетвертичные отложения, представленные глинами (твердые, полутвердые) желто-коричневого цвета, суглинками (полутвердой, твердой консистенции), песками крупными.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем современного возраста мощностью 0,2м.

Территория относится к подтопленной. Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине от 1,7м до 4,0м. Установившийся уровень на отметке 0,5-2,8м от поверхности. Максимальный подъем уровня грунтовых вод, с учетом амплитуды сезонного колебания, прогнозируется до глубины 1,0м от дневной поверхности земли. Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 – сильная и неагрессивная, марки W6 – вредняя и неагрессивная, марки W8 – средняя и неагрессивная. Степень агрессивности по отношению к арматуре – при постоянном погружении – неагрессивная и слабая, при периодическом погружении – сильная и средняя.

В инженерно-геологическом разрезе выделено два инженерно-геологических элемента, с расчетными характеристиками:

суглинок коричневого, коричнево-желтого цветов, тяжелый и легкий пылеватый, песчаный, местами с гравием, от твердой до полутвердой консистенции, вскрытой мощностью от 1,5м до 4,0м (ρ"=2,06г/см^3; φ"=12°; E=9,7МПа; C"=36кПа);

глина коричневого, коричнево-желтого цвета с линзами и прослойками песка, плотная, твердой, полутвердой консистенции, вскрытой мощностью от 1,0м до 4,0м (ρ"=2,02г/см^3; φ"=11°; E=11,1МПа; C"=27кПа).

Глины относятся к ненабухающим и непросадочным. По степени засоленности – незасоленные. Степень агрессивности по отношению к железобетонам – среднеагресивная, к бетонам W4 – неагрессивная, среднеагрессивная, W6 – сильно, слабо и неагрессивная, W8 – неагрессивная, слабо и сильноагрессивная. Глина и суглинки проявляют высокую коррозийную активность по отношению к стальным конструкциям.

Группа грунта по трудности разработки одноковшовым экскаватором для почвенно-растительного слоя – вторая, для суглинка и глины – третья.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Проектом предусматриваются комплектные трансформаторные подстанции КТПГ-10/0,4кВ (2 шт.). Комплектные трансформаторные подстанции КТПГ поставляются заводом производителем по коммерческому предложению.

Абсолютной отметкой 0,000 принята отметка уровня земли, что соответствует абсолютной планировочной отметке равной: КТПГ№1- 231,60; КТПГ№2- 239,20.

Фундамент - из фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*, на сульфатостойком портланцементе, с водонепроницаемыми добавками W6, устраиваемых по песчаной подготовке толщиной 300мм.

Дренажные колодцы: днище – железобетонная плита ПН20 по серии 3.900.1-14 Вып.1; стены – железобетонные кольца КС20.9 по серии 3.900.1-14 Вып.1; опорное кольца – КО6 по серии 3.900.1-14 Вып.1; перекрытие - железобетонная плита 1ПП20-2 по серии 3.900.1-14 Вып.1; люк – тип «С» » по ГОСТ 3634-99.

Все бетонные и железобетонные изделия выполняются на сульфатостойком портланцементе с водонепроницаемыми добавками W6.

Боковые поверхности всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза.

Оклеичная гидроизоляция колодца – два слоя гидроизола марки ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на горячей битумной мастике, с устройством прижимной стенки из керамического кирпича КР-р-по 2500×120×65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50, для днища устраивается по бетонной подготовке из бетона класса В7,5, толщиной 100мм.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Проект наружного электроснабжения разработан на основании технических условий от 15 сентября 2016 года №09/9272, выданных ТОО «Кокшетау Энерго», схемы ПДП на 88,5га.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся ко II категории.

Точка подключения - разные секции шин РУ-10кВ ПС "Северная" 35/10кВ и РУ-10кВ ПС "м-н Васильковский" 110/10кВ.

В качестве питающих кабелей 10кВ приняты кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена с экраном из сплава ТАС марки АПвПу2нг(В)-HF-1х630/70А, АПвПу2нг(В)-HF-1х400/50А, не распространяющие горение.

Проектом предусмотрено:

прокладка трех одножильных кабельных линий марки АПвПу2нг(В)-HF-1х630/70А, АПвПу2нг(В)-HF-1х400/50А в полиэтиленовых трубах диаметром 110мм, в футляре (стальная труба диаметром 630мм) в траншее от линейных ячеек 10кВ на ПС «Северная» 35/10кВ до мест установки проектируемых трансформаторных подстанций 10/0,4кВ. Также предусмотрена прокладка кабельных линий от проектируемых трансформаторных подстанций согласно техническим условиям от 15 сентября 2016 года №09/9271 (сети электроснабжения 38,6Га) до мест установки проектируемых трансформаторных подстанций;

временное соединение концевых муфт, предусмотренных для подключения к условным ТП, на участках земли, для обеспечения работоспособности кольцевой схемы электроснабжения и работоспособности КТПГ для наружного освещения дорог.

При переходах через автодороги и перед проектируемыми трансформаторными подстанциями предусматривается установка железобетонных кабельных колодцев.

Согласно протоколу от 05 августа 2016 года №6 технического совещания в данном проекте предусмотрены кабельные колодцы возле мест установки трансформаторных подстанций 10/0,4кВ согласно ПДП. Трансформаторные подстанции для электроснабжения жилых и общественных зданий в данный проект не входят согласно протоколу №6.

Прокладка кабельных линий выполняется в соответствии с ПУЭ РК и серии А5-92. Минимальная глубина заложения кабелей составляет 0,7м от поверхности земли и 1м от усовершенствованного покрытия автодорог. Кабели прокладываются в земляной траншее, на пересечениях с инженерными сооружениями и под проезжей частью в полиэтиленовых трубах. Устройство подушки (подсыпка снизу и присыпка сверху) при прокладке в земляной траншее выполняется песком толщиной 2×150мм. Остальной объем траншей заполняется местным грунтом, извлеченным во время рытья траншеи, без содержания камней, битого стекла и строительного мусора.

Электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Строительная длина КЛ-10кВ – 10,630км.

Наружные сети электроосвещения

Проект наружного освещения выполнен на основании проекта детальной планировки (ПДП), технических условий от 15 сентября 2016 года №09/9272, выданных ТОО «Кокшетау Энерго», в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Категория электроснабжения электропотребителей - III.

Проектом предусматривается установка двух комплектных трансформаторных подстанций типа КТПГ-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 63кВА для питания сетей наружного освещения. Подключение трансформаторных подстанций КТПГ-10/0,4кВ предусмотрено в разделе электроснабжения.

Питание светильников наружного освещения выполняется от шкафов управления наружным освещением ЩНО1, ЩНО2 установленных в трансформаторных подстанциях КТПГ-10/0,4кВ.

Освещение территории выполняется светодиодными светильниками типа GALAD, Волна Мини LED-35-ШБ1/У50 и LED-60-ШБ1/У50 с мощностью 35Вт, 60Вт, устанавливаемыми на опорах высотой 10м, типа СТ-10.

Сети наружного освещения выполняются кабелем марки АВБбШв расчетного сечения. Сечения кабелей выбраны по длительно допустимому току, проверены по потере напряжения в нормальном и аварийном режимах. Управление осуществляется от контакторов, установленных в щитах ЩНО через реле фотодатчика.

Прокладка кабельных линий выполняется в соответствии с ПУЭ РК и серии А5-92. Минимальная глубина заложения кабелей составляет 0,7м от поверхности земли и 1м от усовершенствованного покрытия автодорог. Кабели прокладываются в земляной траншее, на пересечениях с инженерными сооружениями и под проезжей частью в ПНД трубах. Устройство подушки (подсыпка снизу и присыпка сверху) при прокладке в земляной траншее выполняются песком толщиной 2×150мм. Остальной объем траншей заполняется местным грунтом, извлеченным во время рытья траншеи, без содержания камней, битого стекла и строительного мусора.

Пересечения кабельных линий с инженерными сооружениями выполняются в полиэтиленовых трубах диаметром 40мм. При прокладке кабелей в траншее, укладка выполняется с запасом по длине (змейкой), достаточным для компенсации возможных смещений и температурной деформации кабеля.

Строительная длина наружного освещения – 19,103км.

Общая расчетная мощность наружного освещения – 59,83кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Данный раздел разработан на основании технических условий от 09 ноября 2016 года №963, выданных филиалом АО «Казахтелеком» региональной дирекцией телекоммуникаций «Астанателеком» и проекта детальной планировки.

Рабочим проектом предусматриваются сети телефонизации (на участке площадью 88,5 га) в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области.

Точка подключения - АТС-42 (пр. Абылай хана, 32).

Проектом предусмотрено:

строительство телефонной канализации с установкой колодцев ККС-2-80гек, выполненной из полиэтиленовых труб диаметром 110мм, от существующего телефонного колодца (запроектированного в проекте на участке 38,6 га) до проектируемых комплексов домов;

монтаж двух оптических распределительных шкафов ОРШ;

при переходах через автомобильные дороги докладка резервных каналов телефонной канализации и установка колодцев ККС-3;

прокладка кабелей ОК-48 от существующего АТС-42 (пр. Абылай хана, 32) по существующей телефонной канализации, далее по телефонной канализации, запроектированной в проекте наружных сетей на участке 38,6га и далее по проектируемой телефонной канализации до проектируемых ОРШ;

прокладка оптического кабеля ОК-48 по проектируемой телефонной канализации, для дальнейшего подключения проектируемых объектов жилого и общественного назначения.

Организация монтажных работ, наладка оборудования системы местной телефонной связи предусматривается в соответствии с требованиями СНиП 3.01-01-85. Все монтажные работы предусматриваются в соответствии с действующими СНиП и технической документацией фирмы изготовителя оборудования.

Строительная длина телефонной канализации – 15,881км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» входит в состав настоящего рабочего проекта и включает определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых решений на двух стадиях: стадии осуществления строительных работ и после реализации проектных решений. Все решения принятые в данном проекте соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам Республики Казахстан.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» стадия II разработан ТОО «АА-Экология» (ГЛ МООС РК №01342Р от 09.09.2010 года).

На период строительно-монтажных работ рабочим проектом предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу: земляные работы, работа спецтехники, пересыпка материала, сварочный трансформатор, покрасочные работы, склад песка, склад щебня.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Водоснабжение предусмотрено согласно договору на предоставление услуг по водоснабжению и/или отведению сточных вод. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды. В результате деятельности образуются хозбытовые стоки, которые сбрасываются в городские сети канализации согласно пояснительной записки к рабочему проекту.

Объект располагается за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. В радиусе более 1000 метров поверхностные источники воды отсутствуют.

Объект не оказывает воздействие на поверхностные и подземные воды.

На период работ планируется вывоз ТБО, строительного мусора, с целью защиты почв от загрязнения отходами.

Строительные работы окажут минимальное негативное воздействие на животный и растительный мир.

Озеленение объекта не предусматривается. Вырубка деревьев, кустарников не предусматривается.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» - положительное заключение государственной экологической экспертизы от 11 ноября 2016 года №СЗ-0158/16;

РГУ «Кокшетауское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите

прав потребителей» - положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 16 января 2017 года №С1-0006/17.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, п.22,24.

Продолжительность строительства составляет 9,7 месяцев.

Начало строительства – март 2017 года, согласно письму ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 16 ноября 2016 года №02-13/1087.

6.6 Сметная 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, при реализации 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(редакция 5.5.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск №1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 1 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 1 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 1 кв. 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 1 кв. 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2017гг. установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, 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 Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.), разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями действующей нормативной документации.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Строительство магистральных инженерных сетей (на участке площадью 88,5га) в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области. Наружные сети электроснабжения. Наружные сети электроосвещения. Наружные сети связи»** внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. в разделе «ЭН и ЭС» к прилагаемым документам в разделе «ЭН.КЖ и ЭС.КЖ» выполнен лист «Общие данные» в соответствии с разделом 4, п.4.2.4 ГОСТ 21.101-97;

2. листы «Общие данные» выполнены в соответствии с п.5.2.2 ГОСТ 21.501-2011 (с описанием конструктивных решений); п.6.2.2 (с указанием номера скважины по отношению к пятну застройки);

3. для фундаментов указаны абсолютные планировочные отметки земли равные отметке 0,000;

4. на планах указаны боковые планировочные отметки (красные и черные) с учетом перепада высот по отношению к абсолютной отметке 0,000;

5. для подготовки из бетона класса В7,5 предусмотрены водонепроницаемые добавки в бетон;

6. для керамического кирпича ГОСТ 530-2002 заменен на ГОСТ 530-2012, условное обозначение кирпича приведено в соответствие.

Электротехнические решения

7. представлены согласования с эксплуатирующей организацией;

8. выполнена привязка кабельных линий на планах к красным линиям и смежным инженерным сетям;

9. спецификация оборудования обозначена маркой СО согласно ГОСТ 21.110-2013;

10. в спецификацию добавлены трансформаторы для установки комплектных трансформаторных подстанций;

Наружные сети телефонизации

11. представлены согласования с эксплуатирующей организацией;

12. спецификация оборудования обозначена маркой СО согласно ГОСТ 21.110-2013;

13. выполнена привязка телефонной канализации на планах к красным линиям и смежным инженерным сетям;

14. условные обозначения в проекте приняты согласно ГОСТ 21.406-88;

15. добавлены объемы работ и материалов для прокладки кабеля в существующей канализации.

Мониторинг цен

16. по всем позициям представлена альтернатива.

Сметная документация

17. сметная документация составлена по программе АВС-4 (редакция 5.5.3) в текущих ценах 1 квартала 2017 года, согласно п.13 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

18. неверно учтенные объемы работ и расценки приведены в соответствие с исправленным рабочим проектом согласно п.46 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

19. стоимость отдельных материалов и оборудования, ранее учтенная по прайс-листам, принята по нормативной базе согласно п.66 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Длина трассы КЛ-10кВ	км	9,328	10,630	+1,302
2.	Длина трассы до проектируемых ТП	км	3,8	3,8	-
3.	Длина трассы наружного освещения	км	19,103	19,103	-
4.	Длина трассы телефонной канализации	км	15,881	15,881	-
5.	Общая сметная стоимость в ценах первого квартала 2017 года на 2016-2017гг., всего	млн. тенге	1160,179	1004,187	-155,992
	в том числе:				
	СМР		979,212	852,231	-126,981
	оборудование		12,069	8,120	-3,949
	прочие затраты		168,898	143,836	-25,062
6.	Из них:				
	2016 год			6,903	
	текущий 2017 год			997,284	
7.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	9,7	+5,7

Примечание: сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2017 года, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016, 2017 годы, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Снижение сметной стоимости строительства на 155,992 млн. тенге вызвано приведением объемов работ в соответствие с исправленным рабочим проектом, изменениями и дополнениями нормативной базой.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магистральных инженерных сетей (на участке площадью 88,5га) в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области. Наружные сети электроснабжения. Наружные сети электроосвещения. Наружные сети связи»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Длина трассы КЛ-10кВ - 10,630 км
Длина трассы до проектируемых ТП - 3,8 км

Длина трассы наружного освещения	- 19,103 км
Длина трассы телефонной канализации	- 15,881 км
Общая сметная стоимость в ценах первого квартала 2017г. на 2016-2017гг.,	- 1004,187 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 852,231 млн. тенге
оборудование	- 8,120 млн. тенге
прочие затраты	- 143,836 млн. тенге
Из них:	
2016 год	- 6,903 млн. тенге
текущий 2017 год	- 997,284 млн. тенге
Продолжительность строительства	- 9,7 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» в соответствии с условиями договора от 18 ноября 2016 года №060140007229/160184/00/154.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Сарыарқа шағын ауданында (алаңы 88,5га учаскеде) магистралды инженерлік желілер салу. Электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері. Электрмен жарықтандырудың сыртқы желілері. Байланыстың сыртқы желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

КЖ-10кВ жолының ұзындығы	- 10,630км
Жобаланатын ТП жолына дейін ұзындығы	- 3,8км
Сыртқы жарықтандыру жолының ұзындығы	- 19,103км
Телефондық канализациялау жолының ұзындығы	- 15,881км
2016-2017жж. 2017ж.бірінші тоқсанның бағаларындағы жалпы сметалық құны,	- 1004,187 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 852,231 млн. теңге
жабдық	- 8,120 млн. теңге
өзге шығындар	- 143,836 млн. теңге
Соның ішінде:	
2016 жыл	- 6,903 млн. теңге
ағымдағы 2017 жыл	- 997,284 млн. теңге

Құрылыстың ұзақтығы - 9,7 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 18 қарашадағы №060140007229/160184/00/154 шарттың талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Журавский В.В.

Эксперт

Кирилов Е.Ю.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Голубева В.А.

Эксперт

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Вознюк Л.В.

Эксперт

Максутова А.Н.

Ведущий специалист

Горбань Я.И.

Ведущий специалист