ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІН
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Ақтау қаласы «АҚҚУ» 33 ықшамауданындағы ішкі ықшамаудандық сыртқы инженерлік желілері»

жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 6 қарашадағы № 02-0675/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Каспий» әлеуметтік-кәсіпкерлік бірлестігі»
Ұлттық компаниясы» АҚ,
Ақтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Урбостиль» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

610831

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Внутримикрорайонные наружные инженерные сети 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау»** выполнено Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства в г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

МЕМСАРАЛТАМА

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Внутримикрорайонные наружные инженерные сети 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 584 от 28 сентября 2011 года, дополнительному соглашению № 1 от 29 октября 2012 года, заключенными с ТОО «Урбостиль», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Каспий» (АО «НК СПК «Каспий»).

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Урбостиль» (Государственная лицензия 04 ГСЛ № 000722, выданная Комитетом по делам строительства Министерства экономики и торговли Республики Казахстан от 14 марта 1997 года, со сроком действия до 14 марта 2013 года).

ГИП – Сухенко А. А. (приказ о назначении главного инженера проекта по проектируемому объекту, от 28 октября 2011 года, № 138).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - собственные средства заказчика (письмо АО «НК СПК «Каспий», от 5 сентября 2012 года № 01-01-1262).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку рабочего проекта «Внутримикрорайонные наружные инженерные сети 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау», утвержденное Председателем Правления АО «НК СПК Каспий» в 2011 году, без указания даты;

постановление акимата г. Актау – «Об утверждении проекта детальной планировки мкр. № 33 – «Акку» в г. Актау, разработанный АО «Социально-предпринимательская корпорация «Каспий», от 1 апреля 2011 года № 370;

постановление Правительства Республики Казахстан об утверждении проекта Генерального плана города Актау Мангистауской области, от 5 сентября 2012 года № 1147;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 43,6 га, с целевым назначением для строительства и эксплуатации многоэтажных многоквартирных жилых домов и объектов городского значения, выданный отделом Земельных отношений города Актау, от 23 августа 2010 года № 0129884;

архитектурно-планировочное задание для рабочего проекта на строительство домов с внутримикрорайонными инженерными сетями и благоустройством в 33 микрорайоне г. Актау, согласованное начальником ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства», от 7 июля 2010 года № 144;

договор № 02-05/72-3/03-2011-СПК «О закупке услуги по разработке проектно-сметной документации внутримикрорайонных наружных инженерных сетей по проекту«33 микрорайон «Акку», между ТОО «Урбостиль и «СПК «Каспий».

протокол испытаний по результатам радиологического исследования грунта на участке площадью 43,6 га для АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Каспий», выданный Мангистауским филиалом АО «Национальный центр экспертизы и сертификации», от 14 сентября 2010 года № 1149.

Технические условия:

на электроснабжение, выданные от 22 августа 2011 года - Актауским Управлением электрических сетей, от 19 августа 2010 года № 147. Письмо ГКП АУЭС от 22 августа 2011 года № 1134 – о продлении технических условии на электроснабжение 33 микрорайона города Актау за № 1479 от 19 августа 2010 года;

на телефонизацию, выданные Мангистауской областной дирекцией телекоммуникации, от 2010 года, без номера;

на водоснабжение и водоотведение, выданные ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» Управления энергетики и коммунального хозяйства Мангистауской области, от 19 августа 2011 года № 2786;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на теплоснабжение, выданные ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» Управления энергетики и коммунального хозяйства Мангистауской области, от 11 июля 2012 года № 1594;

на газоснабжение, выданные АО «Актаугазсервис», от 11 августа 2010 года № 16/12-08/1141. Письмо АО «Актаусервис» от 18 августа 2011 года - о продлении технических условии на газоснабжение 33 микрорайона города Актау за № 16/12-08/1141 от 11 августа 2010 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту детальной планировки 33 микрорайона «АККУ» г. Актау, № 07 от 02 февраля 2011 года, выданное ГУ «Управление департамента Госсанэпинадзора Мангистауской области по городу Актау»;

согласование акима г. Актау архитектурно-планировочной концепции и эскизного проекта детальной планировки микрорайона «Акку», на титульном листе альбома иллюстраций, от 2010 года, без указания даты;

согласование генерального плана проекта детальной планировки 33 микрорайона «АККУ», от 2010 года, без даты, ГУ «Управление архитектуры и градостроительства» Мангистауской области, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Актау, Председатель правления АО «НК» «СПК» Каспий»;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту детальной планировки 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау, № 66 от 03 марта 2011 года, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области;

согласование проекта прокладки наружных внутримикрорайонных сетей 33 микрорайона в полном объеме, письмо № 1692 от 23 мая 2011 года, выданное ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» Управления энергетики и коммунального хозяйства Мангистауской области;

согласование рабочего проекта наружных сетей водоснабжения и канализации письмо № 313 от 16 февраля 2012 года, выданное ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» Управления энергетики и коммунального хозяйства Мангистауской области;

согласование проекта прохождения трассы наружных сетей электроснабжения в 33 микрорайоне города Актау, письмо № 629 от 20 мая 2011 года, выданное Актауским управлением электрических сетей;

согласование схемы РП-10 кВ и ТП-10/0,4 кВ письмо от 12 июля 2012 года № 922, выданное Актауским управлением электрических сетей;

согласование трассы прохождения инженерных сетей газоснабжения 33 микрорайона «Акку», письмо № 16/12-08/728 от 25 мая 2011 года, выданное АО «Актаугазсервис»;

согласование раздела «Телефонизация» проекта детальной планировки 33 микрорайона города Актау, письмо № 24-15/175 от 28 января 2011 года, выданное Мангистауской областной дирекцией телекоммуникаций;

согласование проектных решений по рабочему проекту «Внутримикрорайонные наружные инженерные сети 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау», выданное АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Каспий» (заказчик).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
ГП – сводный план инженерных сетей;
Раздел ТС – тепловые сети.
Раздел НВК – наружные сети водоснабжения и канализации.
Раздел ЭС – сети электроснабжения.
Раздел СС – слаботочные сети.
Раздел ГСВ – сети газоснабжения.
СМ – сметная документация.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненных в 2011 году ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр (КАЗГИИЗ)» (арх.№ 1934).

5.4 Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью разработки проекта является инженерное обеспечение объектов проектируемого 33 микрорайона «АККУ» в городе Актау.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства инженерных сетей расположен в микрорайоне 33 города Актау.

Рельеф участка относительно ровный, имеет общий уклон в западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах от 310,68 м до 310,70 м.

Участок свободен от застройки.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия:

климатический район (СНиП РК 2.04-11-2001) - IV Г;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - I (s_o = 50 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - IV (w_o = 48 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 17 °С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 0,16-0,83 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с отчетом об инженерно-геологических изысканиях по объекту «33 микрорайон города Актау» выполненным в 2011 году ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр (КАЗГИИЗ)» (арх № 1934) основанием для фундаментов здании и сооружении служат супеси, пески и известняк-ракушечник, физико-механические характеристики которых приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Инженерно-геологические условия площадки строительства

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность, г/см^3	Удельное сцепление, кПа	Угол внутреннего трения, градус	Модуль деформации, МПа
1	Супесь	1,57	20	22	12
2	Песок средней крупности	1,63	-	26	5,7
3	Известняк выветрелый до состояния песка	1,69	5	24	4,2
4	Известняк детритовый	1,61	R -расчетное сопротивление = 1,6 МПа		

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – сильноагрессивные и слабоагрессивные по отношению к бетонам на сульфатостойком портландцементе. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные по отношению к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты. Участок потенциально неподтопляемый.

По данным компрессионных испытаний супеси проявляют просадочные свойства от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).

Грунты незасоленные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок 1 – Схема генплана

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих внутримикрорайонных инженерных сетей и соответствующих к ним здании и сооружении зданий:

теплоснабжения;
водопровода и канализации;
электроснабжения;
слаботочных сетей (телефонизации);
сетей газоснабжения.
ЦТП;
РП;
ТП;
ГРП.

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

6.2.1 Генеральный план

6.2.1.1 Сводный план инженерных сетей

На участке 33 микрорайона совместно с инженерными сетями запроектированы следующие здания и сооружения:

ЦТП – центральный тепловой пункт Пятно 22.1 – 1 шт;;

РП – распределительный пункт на 10 кВ – 1 шт.;

ТП трансформаторные подстанции – 26 шт; Для электроснабжения 33 микрорайона «АККУ» в городе Актау.

ГРП – газораспределительный пункт типа ПГБ-100 – 1 шт;

Центральный тепловой пункт - ЦТП расположен на восточной стороне, на границе застройки первой очереди строительства и предназначен для теплоснабжения домов первой очереди строительства.

Распределительный пункт РП 10 кВА предназначен для электроснабжения проектируемого 33 микрорайона и расположен в его центральной части.

Трансформаторные подстанции (в количестве 26 шт) предназначены для рапределения электроэнергии по проектируемому микрорайону и расположены в центрах электрических нагрузок (у групп жилых домов и т.д.).

Газораспределительный пункт - ГРП расположен в северо-восточной части 33 микрорайона.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Центральный тепловой пункт ЦТП

Здание центрального теплового пункта - одноэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане, с габаритами в осях 15,0х5,0 м.

В здании размещается центральный тепловой пункт, внутренние перегородки – не предусмотрены.

Высота здания от уровня пола до низа покрытия – переменная от 3,02 до 2,9 м.

Крыша – плоская бесчердачная, с кровлей из рулонных материалов, с наружным водостоком.

Стены - из ракушечных блоков толщиной 400 мм, с утеплителем из минплиты марки ПТЭ-150, толщиной 100 мм, с последующей штукатуркой по металлической сетке.

Двери - металлические с утеплителем.

Полы- монолитные железобетонные.

Внутренняя отделка – штукатурка цементно-песчаным раствором с покраской водоэмульсионной краской.

Наружная отделка – покраска водоэмульсионной краской.

Конструктивно здание ЦТП решено с несущим железобетонным каркасом с монолитной железобетонной плитой покрытия толщиной 150 мм.

Фундамент – монолитный железобетонный ленточный, сечением 800х300(h), из бетона класса В25, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели – монолитные железобетонные – сечением 350х400(h) мм.

Материал для колонн, ригелей и плиты покрытия – бетон класса В25. Рабочая арматура класса AIII, хомуты – AI, по ГОСТ 5781-82*.

Распределительный пункт РП 10 кВА – в блочно-модульном исполнении, полной заводской готовности прямоугольной формы в плане с габаритами в осях 15,150х4,30 м.

Под здание РП предусморено устройство монолитной железобетонной фундаментной плиты толщиной 400 мм по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм. Материал фундаментной плиты бетон класса В15 на сульфатостойком пордландцементе. Фундаментная плита армируется в верхнем и нижнем поясе рабочей арматурой класса AIII, распределительная – AI, по ГОСТ 5781-82*.

Для установки и крепления оборудования РП в фундаментной плите предусмотрены монолитные железобетонные ленты высотой 600 мм, шириной 400 мм с установкой соответствующих металлических закладных деталей.

Трансформаторные подстанции ТП в количестве 26 шт. приняты по типовому проекту № 407-3-517.88 «Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вводами 10,0 кВ, тип К-42-630 М5. Здание ТП одноэтажное прямоугольной формы в плане, с габаритами в осях 5,46х9,6 м.

Газораспределительный пункт типа ПГБ100 заводского изготовления представляет собой металлический утепленный бокс контейнерного типа прямоугольной формы с габаритами по внешнему контуру 7,6х2,7 м. ГРП Устанавливается на несъемные металлические салазки.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1 Теплоснабжение

Рабочий проект тепловых сетей выполнен на основании технических условий от 11 июля 2012 года, № 01/1594, выданных ГКП «Тепловые, водопроводные сети и водоотведение» Управления энергетики и коммунального хозяйства акимата Мангистауской области.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период - минус 15 °С, со средней температурой отопительного периода - минус 0,6 °С.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети, проложенные в микрорайоне 30. Точка подключения – камера УТ-8. Давление в точке подключения:

подающий трубопровод - 9,0 атм.;

обратный трубопровод - 4,9 атм.

Схема тепловых сетей - двухтрубная тупиковая.

Температурный график – 130-70 °С.

Для теплоснабжения домов первой очереди строительства предусматривается центральный тепловой пункт (ЦТП), обеспечивающий параметры теплоносителя 90-70 °С с давлением на выходе:

подающий трубопровод – 6,0 атм.;

обратный трубопровод – 5,4 атм.

Оборудование ЦТП предусмотрено комплектной поставки со смесительными насосами.

Отопление здания ЦТП осуществляется за счет тепловыделений от оборудования и трубопроводов.

Вентиляция – приточно-вытяжная, с естественным побуждением.

Прокладка предусмотрена подземная бесканальная из труб стальных с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана, в оболочке из плотного полиэтилена.

Под дорогами предусмотрена прокладка в непроходных железобетонных каналах с установкой разгрузочных плит.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счёт углов поворота трассы, П-образными компенсаторами, стартовыми компенсаторами, в непроходном канале – сильфонными компенсаторами. На углах поворотов устанавливаются полиэтиленовые маты.

Тепловые сети оснащаются системой ОДК (оперативный дистанционный контроль).

Технические показатели:

протяженность тепловых сетей - 2300,0 м.

6.2.2.2 Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям от 19 августа 2011 года № 2786, выданные ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» Управления энергетики и коммунального хозяйства Мангистауской области, источником водоснабжения служат разводящие водопроводные сети микрорайона № 30, 32;

сброс сточных вод осуществляется в городской коллектор.

Рабочим проектом, в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 2786 от 19 августа 2011 года, предусмотрено строительство уличных (внутримикрорайонных) сетей водопровода (питьевого и технического) и канализации в микрорайоне № 33 г Актау, разработанными согласно утвержденному генеральному плану.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные (уличные) сети водопровода

В микрорайоне запроектированы сети:

водопровода питьевой воды;

водопровода технической воды.

Водопровод питьевой воды

Диаметры уличных сетей водопровода питьевой воды приняты согласно гидравлическому расчету и обеспечивают хозяйственно-питьевые нужды микрорайона.

Сети водопровода внутри микрорайона - кольцевые.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17,0 диаметром 110х6,6, 160х9,5, 280х16,6 мм, «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, и стальных электросварных диаметром 89х3, 108х3, 159х3, 273х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 в колодцах. Глубина заложения труб – 1,5-2,0 м.

Под трубопроводы предусматриваются песчаное основание.

На сетях водопровода питьевой воды предусмотрены водопроводные колодцы с трубопроводной арматурой, выполненные из сборных железобетонных элементов, с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

Общая протяженность водопроводных сетей (питьевой воды) - 3041,11 м.

Водопровод технической воды

Диаметры уличных сетей водопровода технической воды приняты согласно гидравлическому расчету и обеспечивают технические нужды микрорайона, внутреннее и наружное пожаротушение.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой уличной водопроводной сети. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение, с учетом двух пожаров на наружное пожаротушение (35,0 л/с и 25,0 л/с), внутреннего пожаротушения (4х5,0 л/с) составляет 80 л/с.

Сети водопровода внутри микрорайона - кольцевые.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17,0 диаметром 160х9,5, 225х13,4, 315х18,7 мм, «техническая» по ГОСТ 18599-2001, и стальных электросварных диаметром 89х3, 108х3, 159х3, 273х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 в колодцах. Глубина заложения труб – 1,5-2,0 м.

Под трубопроводы предусматриваются песчаное основание.

На сетях водопровод технической воды предусмотрены водопроводные колодцы с пожарными гидрантами и трубопроводной арматурой, выполненные из сборных железобетонных элементов, с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

Общая протяженность водопроводных сетей (технической воды) - 5909,3 м.

Наружные (уличные) сети канализации

Диаметры уличных сетей канализации воды приняты согласно гидравлическому расчету и обеспечивают отвод бытовых стоков от микрорайона.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 26 диаметром 225х8,6, 280х10,7, 355х13,6, 400х15,3 мм, «техническая» по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения труб – 2,5-3,8 м.

Под трубопроводы предусматриваются песчаное основание.

На сети установлены канализационные колодцы – из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22, с антисейсмическими мероприятиями.

Максимальное расстояние между колодцами – 50,0 м.

Технические показатели:

Общая протяженность сетей канализации - 2583,0 м.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2.3 Электротехническая часть

В соответствии с техническими условиями, выданными Актауским управлением электрических сетей от 19 августа 2010 года № 1479, электроснабжение осуществляется от проектируемого распределительного пункта 10 кВ (РП 10 кВ), получающей питание от разных секций РУ 10 кВ ГПП «Прибрежная» по двум кабельным линиям, выполненным кабелем АСБ2лУ-10-3х240 мм^2, проложенным в траншее.

Для распределения электроэнергии по микрорайону предусматривается строительство 26 типовых трансформаторных подстанций с силовыми трансформаторами 2х630 кВА, получающими питание от разных секций РУ 10 кВ проектируемого РП 10 кВ по кабельным линиям, выполненным кабелем АСБ2лУ-10-3х150 мм^2 и АСБ2лУ-10-3х185 мм^2, проложенным в траншее.

По всей длине трассы кабель защищается кирпичом, а при пересечении с подземными инженерными сооружениями и автодорогами, прокладывается в асбестоцементных трубах.

Распределительный пункт РП 10 кВ проектируется в блочно-модульном здании с 28 камерами типа КМ-7М.

В РП 10 кВ принята одинарная секционированная вакуумным выключателем на две секции система сборных шин, к каждой секции которой присоединяется одна питающая и 10 отходящих линий.

Схема электрических соединений предусматривает работу оборудования на переменном оперативном токе.

Высоковольтные выключатели приняты BB-TEL-10-20.

Проектом предусматривается технический учет счетчиками активной и реактивной энергии, установленными на вводах и отходящих линиях.

Наружное освещение территории выполняется светильниками с натриевыми лампами ДНаТ-400 и ДНаТ-150, установленными на металлических опорах, сеть выполняется кабелем АВБбШв, проложенным в траншее.

Напряжение электрической сети 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Напряжение электрической сети	- 10/0,4 кВ.
Расчетная мощность электроприемников	- 26208,0 кВт.
Протяженность КЛ 10 кВ	- 2958,0 м.
Количество светильников наружного освещения	- 402 шт.

Тепловой пункт

Электроснабжение теплового пункта осуществляется от разных секций РУ 0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП-3 по двум кабельным линиям, выполненным кабелями АВБбШв-1-4х50 мм^2, проложенными в траншее.

Проектом предусматривается: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Светильники приняты с люминесцентными лампами.

Электропроводка сети электроосвещения выполняется открыто кабелем марки ВВГнг на скобах. Для приема и распределения электроэнергии используется шкаф с автоматическими выключателями. Для работы циркуляционных насосов предусмотрен шкаф управления, поставляемый комплектно с насосным оборудованием.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг в полу, в ПВХ трубах, выводы из пола в стальных трубах.

Все металлические нетоковедущие части электроустановки заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Напряжение электрической сети	- 0,4 кВ.
Расчетная мощность электроприемников	- 31,0 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2.4 Системы связи

Рабочий проект выполнен на основании технических условий, выданных Мангистауской ОДТ, и предусматривает строительство телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, емкостью блоков 1, 2, 3, 4 каналов. В качестве смотровых устройств предусмотрены типовые железобетонные колодцы большого типа ККС-2, колодцы малого типа ККС-3 и колодцы среднего типа ККС-4. Емкости проектируемых блоков телефонной канализации и смотровые устройства на отдельных участках предусмотрены с учетом расширения телефонной сети в перспективе.

Проектируемый 33 микрорайон разделен на 4 района, в каждом из которых устанавливается шкаф абонентского доступа емкостью 1000 номеров, для стопроцентного удовлетворения потребностей абонентов и обеспечения последних услугами телекоммуникационных инноваций.

Технические показатели:

Общая протяженность телефонной канализации	- 4080,0 м.
В том числе емкостью:	
1 канал	- 2434,0 м;
2 канала	- 1048,0 м;
3 канала	- 94,0 м;
4 канала	- 504,0 м;
Количество колодцев:	
ККС-2	- 23 шт.;
ККС-3	- 28 шт.;
ККС-4	- 3 шт.

6.2.2.5 Сети газоснабжения

В рабочем проекте разработаны внутримикрорайонные газовые сети среднего и низкого давления.

Газоснабжение микрорайона предусматривается природным газом низкого давления 0,003 МПа от проектируемого ГРП блочного типа с пропускной способностью до 3000 м^3/ч, в котором давление газа снижается от среднего (0,3 МПа) до низкого (0,003 МПа). Газораспределительный пункт с двумя линиями редуцирования (одна резервная) расположен зеленая зона на территории проектируемого жилого комплекса, находящегося в северо-восточной части застраиваемой территории.

ГРП подключается к существующей сети среднего давления, диаметром 150 мм, расположенный между проектируемым 33 и 30-микрорайонами.

В рабочем проекте принята смешанная схема сети низкого давления, состоящая из одного кольца и тупиковых участков-ответвлений к группам жилых домов. Для дальнейшей закольцовки сетей низкого давления предусматриваются ответвления к соседним, существующим (30, 19а) и проектируемыми в перспективе микрорайонами.

Газопроводы среднего и низкого давления прокладываются подземно из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с заводской изоляцией. В пересечениях с проезжей частью улиц и с некоторыми подземными коммуникациями прокладка газопроводов предусматривается в футлярах из стальных труб с условным диаметром 300 и 350 мм для газопроводов диаметром 150 и 200 мм соответственно.

На ответвлениях к домам и соседним микрорайонам, а также для секционирования кольцевого газопровода низкого давления предусматривается установка гидрозатворов. Установка шаровых кранов в колодцах глубокого заложения предусмотрена в местах врезки к существующим газопроводам среднего и низкого давления и на ответвлении от газопровода среднего давления к перспективному микрорайону 34. На патрубках гидрозатворов на ответвлениях до ввода их в действие привариваются заглушки.

Подземные газопроводы и футляры предусматриваются с покрытием «весьма усиленного типа», включающие 3 слоя полиэтиленовой липкой ленты толщиной 0,4 мм по битумно-полимерной грунтовке и наружную обертку из оберточной полиэтиленовой ленты с липким слоем.

При подземной прокладке газопроводов, транспортирующих природный газ, минимальная глубина заложения до верха трубы принимается 0,8 м.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Глубина траншеи находится в пределах 0,97-2,51 м в зависимости от рельефа местности и расположения смежных подземных инженерных коммуникаций. При этом соблюдены минимальные разрывы по вертикали и по горизонтали.

Для нормального функционирования газовых сетей на газопроводах устанавливаются различные сооружения и установки.

Основные сооружения и элементы системы наружного газоснабжения, и их расположение:

ГРП блочного типа ПГБ -100 – 1 комплект;

Колодцы глубокого заложения с отключающими устройствами – 3 шт., в том числе:

на газопроводе среднего давления – 2,
на газопроводе низкого давления – 1,
Гидрозатворы низкого давления – 12 шт.;

Технические показатели:

Максимальный часовой расход газа – 685,0 нм^3/час.
Общая протяженность сетей газоснабжения – 2915,0 м.
в том числе:
подземные газопроводы среднего давления – 570,0 м;
подземные газопроводы низкого давления – 2345,0 м.

Электрохимзащита

Проект защиты подземных стальных сооружений от электрохимической коррозии выполнен в соответствии с техническими условиями на газоснабжение, выданные АО «Актаугазсервис», от 11 августа 2010 года № 16/12-08/1141.

Исходными данными для проектирования средств электрохимической защиты для стальных подземных сооружений послужили: технические условия, выданные АО «Актаугазсервис», сводный план инженерных сетей, данные технологической части проекта и отчет по инженерным изысканиям.

Согласно данным отчета коррозионная активность грунта изменяется от низкой до высокой. Блуждающих токов нет. На основании нормативных документов защите от электрохимической коррозии подлежат все стальные подземные сооружения:

газопровод – стальные трубы диаметром 159, 219 мм, протяженностью 2.915 км;
футляры – стальные трубы диаметром 325, 377 мм.

Активная защита при почвенной коррозии осуществляется катодной поляризацией. Система катодной защиты наложенным током обеспечивает проектируемые сооружения достаточным поляризационным потенциалом. При осуществлении катодной поляризации подземных сооружений выдерживают средние значения минимального 0.85В и максимального 1.15В, защитных потенциалов при помощи катодных установок.

Технологическая система катодной защиты включает установку катодной защиты, состоящей из станции катодной защиты, анодного заземления, соединительных кабелей и контактных устройств или установки групп протекторов с контактными устройствами для защиты футляров или трубопроводов небольшой протяженности. В установке катодной защиты должны быть предусмотрены приборы для учета выходного напряжения, силы тока, оценки суммарного времени работы под нагрузкой.

Для защиты стальных сооружений от электрохимической коррозии рабочим проектом предусматривается:

Установка трех автоматических выпрямителей марки В-ОПЕ-ТМ-42-48-1 и блока совместной защиты марки БДРМ-10-2.

Питание автоматических выпрямителей осуществляется напряжением 220 В от ТП №14,19 и ГРП.

Для учета электроэнергии предусматривается установка счетчиков марки СЭТ-4ТМ и автоматических выключателей марки АП-50-3МТ.

Автоматические выпрямители подключаются к газопроводам дренажными кабелеми марки АВВГ через контактные устройства.

Анодные заземления предусмотрены глубинные L=30,0 м из малорастворимых заземлителей.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для защиты стальных футляров на переходах через дороги предусмотрена установка 49 протекторов марки ПМ 20У и 6 протекторов марки ПМ 10У, которые подключаются к трубам через коверы.

Выпрямители В-ОПЕ-ТМ-42-48-1 предназначены для размещения на открытом воздухе, климатическое исполнение V категории размещения 1, с телемеханизированным вариантом исполнения.

Технические показатели:

автоматические выпрямители марки В-ОПЕ-ТМ-42-48-1 - 3 шт.

заземление анодное глубинное,

электроды длиной 30,0 м - 3 шт.

блок совместной защиты БДРМ-10-2 - 1 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Обеспечение безопасной эксплуатации системы газоснабжения жилой застройки направлено на предупреждение чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате:

возможных аварий на газопроводах;

проявления опасных природных процессов.

Аварии, связанные с утечками газа и последующим взрывом, могут приводить к поражению людей, значительным разрушениям сооружений, выводу из строя технологического оборудования.

С целью исключения разгерметизации сетей газоснабжения и технологического оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ, в проекте предусмотрены следующие решения:

соединение трубопроводов и арматуры выполняется на сварке;

трубопроводы рассчитаны на максимально возможное давление технологического процесса, запасы прочности приняты в соответствии с нормативными документами по расчету трубопроводов;

система газоснабжения оснащена средствами контроля, автоматизации, предохранительной арматурой, обеспечивающими ее надежность и безаварийную работу;

в качестве предохранительных устройств приняты предохранительные клапаны, рассчитанные на предельное давление.

6.4 Охрана окружающей среды

Технологический процесс прокладки внутримикрорайонных инженерных сетей является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншей производится тщательная планировка, «вытесненный» трубами и колодцами грунт вывозится в установленные акиматом города Актау места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

Газопровод, оборудование и установки, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметическую систему. При нормальном режиме эксплуатации газопровода вредных выбросов в атмосферу не происходит.

С целью предупреждения аварийных выбросов, связанных с повреждением газопровода, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

сортамент труб принят в строгом соответствии с требованиями МСН 4.03-2003:

пневматические испытания газопровода на прочность и плотность перед вводом его в эксплуатацию;

выбросы в атмосферу природного газа возможны только в аварийных случаях, при повреждении газопровода. Учитывая аэродинамические свойства природного газа (удельный вес по воздуху 0,67-0,73 кг/нм^3), накопление метана в приземном слое атмосферы не происходит, он поднимается и рассеивается в верхних слоях атмосферы.

В случае повреждения газопровода и резкого падения давления газа в ГРП устанавливается предохранительно-запорный клапан, который отключает подачу газа в газопроводе.

Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области выдано заключение государственной экологической экспертизы

МЕМФАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

по проекту детальной планировки 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау, Мангистауской области, от 03 марта 2011 года № 66.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства и торговли Республики Казахстан от 10 июля 2003 год, № 282 с 1 августа 2003 года, с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 6 ноября 2006 года, № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет – 11,0 месяцев.

Начало строительства – в 2013 году согласно письму Акционерное общество «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Каспий» города Алматы от 04 октября 2012 года № 01-01-1421.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 11,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 августа 2012 года № 411 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 30 июня 2003 года № 261 с 1 октября 2003 года заданию на проектирование, проектным решениям.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений малые архитектурные формы СН РК 8.02-15-2007.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя ($И_{мрп}$), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на итог заработной платы.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % согласно п. 4.3.17 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

Затраты на выслугу лет в размере 1 % и дополнительные отпуска в размере 0,4 % приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком согласно п.п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя:

2012 года – 1618 тенге;

2013 года – 1731 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного строительства, интенсивности транспортного потока и пешеходного движения.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надёжности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования к качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений; к расчёту конструкций дорожных одежд проезжей части; по обеспечению организации безопасности движения.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Весь объём дорожно-строительных материалов будет обеспечиваться с действующих предприятий г. Актау и Мангистауской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Внутримикрорайонные наружные инженерные сети 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау», внесены следующие изменения и дополнения.

Исходные данные

1) Представлено согласование ГУ «Управление архитектуры и градостроительства» Мангистауской области, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Актау, и Председателя правления АО «НК» «СПК» Каспий» генерального плана проекта детальной планировки 33 микрорайона «АККУ» от 2010 года, без даты.

2) Представлено заключение государственной экологической экспертизы, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области, по рабочему проекту «Строительство домов с внутриквартальными инженерными сетями и благоустройством первой очереди 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау Мангистауской области, от 1 февраля 2011 года № 23.

3) Представлено согласование АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Каспий» (заказчик) проектных решений по рабочему проекту «Строительство жилых домов с внутриквартальными инженерными сетями и благоустройством первой очереди в 33 микрорайоне г. Актау». Внутримикрорайонные наружные инженерные сети, письмо от 19 сентября 2012 года № 01-01-1350.

Теплоснабжение

4) В связи с недостаточным располагаемым давлением в точке подключения представлены новые технические условия на теплоснабжение, выданные ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» Управления энергетики и коммунального хозяйства Мангистауской области, от 11 июля 2012 года № 1594.

5) Лист ТС1. Выполнен штамп согласований и представлены согласования со смежными разделами (ЭС, НСС, ГСН).

6) Представлены чертежи ЦТП.

7) Представлено согласование поставщика тепловой энергии.

8) Выполнена таблица тепловых потоков по ответвлениям (потребителям).

9) Откорректирована точка подключения (УТ8 УТ1 КП-13).

10) Устранено несоответствие в тепловой нагрузке в пояснительной записке и рабочих чертежах.

11) Выполнены узлы неподвижных опор и направляющих опор сильфонных компенсаторов.

Водоснабжение и канализация

12) Представлен гидравлический расчет сетей водопровода и канализации (В1, В3, К1).

13) Проект согласован с организацией ГКП «ТВС и В», выдавшей технические условия 29 ноября 2010 года.

Электротехнические решения

14) Выполнены согласования со смежниками.

15) Выполнены согласования с Мангистауской ОДТ.

16) Уточнено количество колодцев ККС-3.

17) Выполнены согласования с ГКП «АУЭС».

18) Уточнена протяженность кабельной линии КЛ 10 кВ.

Сети газоснабжения

19) В общей пояснительной записке дано описание системы электрохимической защиты от коррозии проектируемой сети газоснабжения микрорайона.

20) Увеличена присыпка газопровода до 20 см.

21) Добавлена графа способ разработки грунта.

22) Уклон показан в промиллях.

23) На смежных коммуникациях проставлены отметки низа или верха в зависимости от пересечения газопроводом.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

24) Исключены футляры с газопровода на пересечении с водопроводом и канализацией.

25) Увеличена длина футляра на пересечении с теплосетью, установлена контрольная трубка.

Сметная документация

26) Откорректирован размер затрат на услуги технадзора согласно приказу Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 170 от 2 мая 2012 года.

27) В сводном сметном расчете исключены затраты на дополнительные работы как необоснованные.

28) Обоснована расчетами стоимость проектно-изыскательских работ.

29) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

30) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

31) Учтена стоимость проведения экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

32) Откорректированы затраты на временные здания и сооружения согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

33) Откорректированы дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

34) Применен поясной коэффициент к провозной плате за перевозки грузов автомобильным транспортом согласно п. 17 раздела 3 части 1 «Автомобильные перевозки» сборника сметных цен на перевозки грузов для строительства.

35) В локальных сметах исключены скорректированной стоимость материалов строка М как необоснованные, приняты стоимости материалов по нормативной базе 2001 года.

36) Откорректированы текущие цены материалов и оборудования в нормативной базе 2001 года и принятые по «Прайс-листам» исключены следующие коэффициенты: - НДС – 12 %; непредвиденные и ненормируемые расходы - 6 %; налог и обязательные платежи – 2 % и МРП.

37) Представлено письмо Акционерное общество «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Каспий» города Алматы планируемый срок строительства 2013 года, от 04 октября 2012 года № 01-01-1421.

38) Откорректированы сметный расчет стоимости строительство согласно с локальными сметами.

39) Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) в бумажной и электронной версиях.

40) Заменены расценки по определению стоимости каркасов на расценки, определяющие стоимость арматурных заготовок согласно проектными решениями.

41) Исключена стоимость трубы асбестоцементные как учтенная в расценке по укладке асбестоцементных труб.

42) Исключена работа по разгрузке грунта, так как перевозка грунта производится автомобилями-самосвалами.

43) Исключены работы по погрузке, разгрузке и перевозке изделий из сборного железобетона как необоснованные согласно общие указания раздел 1 пункт 1 сборника автомобильные перевозки СН РК и приложения 3 пункт 1 СН РК 8.02-05-2002.

44) Исключены работы по чистке колодцев и каналов как необоснованные.

45) Исключены работы по установке люка, кронштейна и металлоконструкций колодцев как учтенные в расценке по устройству колодцев.

46) Исключены работы по левкасу финишной шпаклевкой, как необоснованные.

47) Скорректирована норма расхода трубы, приняты нормативной базе 2001 года.

48) Исключены стоимости металлоизделий как учтенные в заземлений.

МГМДАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

49) Откорректирована группа грунта при разработке гранта согласно геологическим изысканиям.

50) Исключены работы по устройству упоров как учтенные в составе работ по устройству колодцев.

60) Исключены работы по очистке полости трубопроводов как необоснованные.

61) Исключены работы по подключению жил кабелей, как учтенные в расценках на производство работ согласно п.2б технической части.

62) Из объемов работ по обратной засыпке траншей исключены объем, вытесняемый песком и трубами приведен в соответствие баланс земляных масс.

63) Откорректированы объемы работ согласно изменениям в проектных решениях по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза».

Организация строительства

64) Представлен расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

65) Разработан ПОС.

Таблица 1

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность тепловых сетей	м	2300,0	2300,0	-
2	Общая протяженность канализационных сетей	м	2583,0	2583,0	-
3	Протяженность водопроводных сетей (питьевой воды)	м	3041,11	3041,11	-
4	Протяженность водопроводных сетей (технической воды)	м	5909,3	5909,3	-
5	Протяженность трассы электроснабжения	м	2958,0	2958,0	-
6	Общая протяженность телефонной канализации	м	4080,0	4080,0	-
7	Общая протяженность сетей газоснабжения	м	2915,0	2915,0	-
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	629,56	582,59	-46,97
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	574,60	480,92	-93,68
	оборудование	млн. тенге	46,95	94,97	+48,02
	прочие затраты	млн. тенге	8,01	6,70	-1,31
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, прогнозном уровне цен 2013 года	млн. тенге	1 580,49	1 553,71	-26,78
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 217,42	1 074,15	-143,27
	оборудование	млн. тенге	99,46	212,11	+112,65
	прочие затраты	млн. тенге	263,61	267,45	+3,84
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
9.1	в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге (стоимость ПИР, экспертиза)	млн. тенге	46,99	48,93	+1,94
9.2	в прогнозном уровне цен 2013 года с МРП 1618 тенге	млн. тенге	1 533,50	1 504,78	-28,72

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	11,0	-

7.3 В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2012-2013 годов снижена на 26,78 млн. тенге.

7.4 Рекомендации Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы

До начала производства работ по устройству сетей газоснеабжения по рабочему проекту «Внутримикрорайонные наружные инженерные сети 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау», необходимо получить заключение по проекту промышленной безопасности.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Внутримикрорайонные наружные инженерные сети 33 микрорайона «АККУ» в г. Актау», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке, со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка (первой очереди)
в границах благоустройства - 43,6 га.
Общая протяженность тепловых сетей - 2300,0 м.
Общая протяженность канализационных сетей - 2583,0 м.
Протяженность водопроводных сетей (питьевой воды) - 3041,11 м.
Протяженность водопроводных сетей (технической воды) - 5909,3 м.
Протяженность трассы электроснабжения - 2958,0 м.
Общая протяженность телефонной канализации - 4080,0 м.
Общая протяженность сетей газоснабжения - 2915,0 м.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 582,59 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 480,92 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен 2012-2013 годов - 1553,71 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 1074,15 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2012 года
(стоимость ПИР, экспертиза) - 48,93 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2013 года - 1504,78 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 11,0 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке, до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Ақтау қаласы «АҚҚУ» 33 ықшамауданындағы ішкі ықшамаудандық сыртқы инженерлік желілері» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Көріктендіру шегіндегі жер телімінің (бірінші кезек) ауданы	- 43,6 га.
Жылу желілерінің жалпы ұзындығы	- 2300,0 м.
Канализация құбырының жалпы ұзындығы	- 2583,0 м.
Су құбыры (ауыз су) желілерінің ұзындығы	- 3041,11 м.
Су құбыры (техникалық су) желілерінің ұзындығы	- 5909,3 м.
Электрмен жабдықтау трассасының ұзындығы	- 2958,0 м.
Телефон канализациясының жалпы ұзындығы	- 4080,0 м.
Газбен жабдықтау құбырларының жалпы ұзындығы	- 2915,0 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 582,59 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 480,92 млн. теңге.
2012-2013 жылдардағы ағымдағы (болжамды) деңгейдегі алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1553,71 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 1074,15 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада (ЖІЖ құны, сараптама)	- 48,93 млн. теңге;
2013 жылғы болжамды деңгейдегі бағада	- 1504,78 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 11,0 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Құрылысты-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне (құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**А. Джунусов**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Бас маман	**Л. Коновалова**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Бас маман	**А. Наурызбекова**

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қорытындының 18 беті.

№6 "Кемсаратама" РМК - нің
Алматы қаласындағы филиалы
ТІРКЕЛІП НӨМІРЛЕНДІ

МӨ.