ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ДГП
«Кокшетаугосэкспертиза»

_____Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0112/11 от 21 мая 2011г.

по рабочему проекту **«Благоустройство городского парка в городе Кокшетау Акмолинской области»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архитектурное Ателье «ДОМ»»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект **«Благоустройство городского парка в городе Кокшетау Акмолинской области»** разработан в 2011 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-70/2011 от 29 марта 2011 года, заключенного с ТОО «Архитектурное Ателье «ДОМ»», согласно письму заказчика от 17.03.2011 года №01-19/669 о делегировании генпроектировщику прав заключения договора.

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Архитектурное Ателье «ДОМ»» (государственная лицензия КСЛ №II-1147 от 22 июня 2001 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области», подтвержденная 18.03.2010г., действительна до 22.06.2013г.).

Главный архитектор проекта – Байтурин А.З (приказ №3 от 27.01.2011г.).

Запись о соответствии рабочего проекта действующим в Республике Казахстан нормам и правилам (в том числе по взрывопожарной безопасности) удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование благоустройства городского парка в городе Кокшетау Акмолинской области, утверждённое начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» 14.03.2011г. и согласованное ГУ «Отдел занятости и социальных программ города Кокшетау»;
- письмо заместителя акима города Кокшетау Акмолинской области от 18.03.2011г. №1-25-269 о выделении средств для реализации первого этапа благоустройства городского парка из городского бюджета в сумме 95млн. тенге и 3,5млн. тенге в рамках государственно-частного партнерства, для реализации второго этапа – 28,5млн. тенге в рамках государственно-частного партнерства;
- постановление акима города Кокшетау от 22.11.2010г. №А-11/1621 «о разрешении проведения работ по благоустройству площади «Независимости» и городского парка»;
- архитектурно-планировочное задание от 05.02.2011г. №11, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;
- технические условия на электроснабжение от 11.02.2011г. №09/3905, выданные ТОО «Кокшетау Энерго»;
- технические условия на водоснабжение и водоотведение от 13.01.2011г. №8-2-2, выданные государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Кокшетау Су Арнасы» при акимате г.Кокшетау;
- технические условия на присоединение к тепловым сетям от 04.02.2011г. №Т-350, выданные государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Кокшетау Жылу» при акимате г.Кокшетау;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- дефектная ведомость по благоустройству городского парка, утвержденная начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» 20.03.2011г.;
- перечень демонтируемых МАФ и материалов, утвержденный и.о. начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»;
- письмо ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Акмолинской области» от 04.03.2011г. №09-991 о том, что благоустройство городского парка санитарно-эпидемиологической экспертизе не подлежит согласно п.8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и приказа МЗ РК №640 от 02.11.2009г. «Правила проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы»;
- письмо заместителя акима города Кокшетау от 14.03.2011г. №1-25-238 о том, что для благоустройства городского парка отвод земли не требуется.

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан:
- согласование разделов «ВК», «НВК» (том 3, лист НВК-1; том 4, лист ВК-1; том 5, лист НВК-1; том 8, лист НВК-1; том 10, лист ВК-1) с ГКП на ПХВ «Кокшетау Су Арнасы» 17.03.2011г.;
- согласование раздела «ЭН» (том 2, лист ЭН-1) с Кокшетаускими ГЭС 02.03.2011г.;
- согласование раздела «ТС» (том 8, лист ТС-3) с ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» 10.03.2011г.;
- согласование раздела «АС» (том 9, лист АС-2) с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау».

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:
1. Том 1. Общая пояснительная записка.
2. Том 2. Генеральный план (разделы «ГП», «ЭН»).
3. Том 3. Автоматический полив городского парка (разделы «НВК», «ЭС»).
4. Том 4. Фонтан (разделы «АС», «ВК», «ЭОМ»).
5. Том 5. Фонтан. Наружные сети водоснабжения и водоотведения (раздел «НВК»).
6. Том 6. Подпорные стенки (раздел «АС»).
7. Том 7. Энергетический паспорт (общественный туалет).
8. Том 8. Общественный туалет. Наружные инженерные сети (разделы «НВК», «ТС»).
9. Том 9. Общественный туалет. Архитектурно-строительные и технологические решения (разделы «АС», «ТХ »).
10. Общественный туалет. Внутренние инженерные сети (разделы «ВК», «ОВ», «ЭОМ»).
11. Сметная документация.

5.4 Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства:

Цель проекта – строительство фонтана и благоустройство территории городского парка создадут благоприятные условий для отдыха и культурного досуга населения.

Строительство общественного туалета, соответствующего всем гигиеническим требованиям и обладающего современным уровнем комфорта, создаст условия для посещения населением атракционов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.1 Характеристика участка строительства.

Городской парк расположен в центральной части города и ограничен с юга улицей Абая, с севера – зданиями различного назначения, выходящими главными фасадами на ул.Ауэзова. С западной и восточной сторон находятся площадь Независимости и площадь Абылай хана соответственно. Рельеф спокойный с уклоном в северо-восточном направлении.

6.1.1 Природно-климатические и инженерно-геологические условия района строительства.

- климатический подрайон - I В;
- нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м²;
- нормативное ветровое давление - 60 кг/м²;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 36° С.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (г.Кокшетау, 2011г., арх.№534), выполненному ИП Евсеенко В.К. (государственная лицензия ГСЛ-Ф №000660 от 27.06.2001г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства экономики и торговли Республики Казахстан, действительна до 27.06.2012г.) территория расположена в пределах озерно-аллювиальной равнины, местами перекрытой делювиально-пролювиальными отложениями. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В геологическом строении территории принимают участие:

- делювиально-пролювиальные отложения, представленные глиной бурого цвета, песка крупного, гравелистого, средне-верхнечетвертичного возраста;
- озерно-аллювиальные отложения, представленные глиной серого, серовато-бурого цвета, песка гравелистого и гравийного грунта, средне-верхнечетвертичного возраста.

С поверхности земли площадка перекрыта насыпным грунтом, представляющим собой смесь щебня, песка, строительного мусора (мощностью 0,6-1,3м).

Площадка характеризуется наличием водоносного горизонта. Подземные воды вскрыты на глубине 3,5-6,0м от дневной поверхности земли. Установившийся уровень подземных вод на глубине 1,4-3,8м от дневной поверхности земли. Максимальный подъем уровня подземных вод до глубины 0,5м от дневной поверхности. Площадка изысканий относится к подтопленной территории, характер подтопления природно-техногенный. Воды слабосолоноватые, очень жесткие, со щелочной реакцией среды. Подземные воды проявляют неагрессивные свойства к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям.

В инженерно - геологическом разрезе выделено пять инженерно-геологических элементов:

- глина бурого цвета, делювиально-пролювиального генезиса со следующими расчетными характеристиками: С"=28,0кПа; φ"=13°; ρ"=1,92г/см^3; Е=12,0МПа;
- глина бурого и серого цвета, озерно-аллювиального генезиса со следующими расчетными характеристиками: С"=34,0кПа; φ"=16°; ρ"=1,91г/см^3; Е=14,0МПа;
- песок крупный, бурого, серовато-бурого цвета, водонасыщенный, делювиально-пролювиального генезиса со следующими расчетными характеристиками: С"=1,0кПа; φ"=25°; ρ"=1,63г/см^3; Е=30,0МПа;
- песок гравелистый, полимиктового состава, влажный и водонасыщенный, делювиально-пролювиального и озерно-аллювиального генезиса со следующими расчетными характеристиками: ρ"=1,69г/см^3; Е=35,0МПа; R_o=400кПа;
- гравийный грунт водонасыщенный, озерно-аллювиального генезиса со следующими расчетными характеристиками: ρ"=1,95г/см^3; Е=40,0МПа; R_o=450кПа.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

По степени морозоопасности глины относятся к сильнопучинистым грунтам. Глины просадочные и набухающие свойства не проявляют, проявляет высокую коррозийную активность к стальным конструкциям. Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов – 1,83м; для песка крупного и гравелистого – 2,36м; для гравийного грунта – 2,68м. Группа грунта по условиям разработки для насыпного грунта – вторая, для песчаных грунтов – первая, для глинистых грунтов - третья.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план. Реконструкция парка предполагает максимальное сохранение сложившегося зонирования существующих зеленых насаждений при полном изменении планировочной структуры. Подъезд специальных автомашин для обслуживания хозяйственной зоны парка предусматривается со стороны ул. Б.Момыш-улы через существующие ворота.

Система высот – Балтийская, координат – местная. Горизонтальная привязка предусмотрена от существующего здания. Вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа и в увязке с благоустройством существующих территорий, прилегающих к парку.

За основу планировочной оси принята транзитная аллея, соединяющая памятник Абылай-хану на административной площади с площадью Независимости. Симметрично ей (от места установки монумента, посвященному двадцатилетию Независимости) пробивается вторая аллея. Вокруг этих аллей и строится композиция парка. От монумента Независимости в парк веером уходят лучи-аллеи, по которым жители и гости города расходятся по различным зонам: налево – игры, аттракционы, прямо – зона спокойного отдыха, направо – транзитная аллея. В центре парка предусматривается размещение фонтана, служащего композиционным центром всего парка. Через него проходит диагональный ход, соединяющий транзитную аллею с мемориалом у памятника Ш.Валиханову. У фонтана располагается самая большая парковая площадь, которая должна стать традиционным местом встреч. Основная структура пешеходных аллей – это прямые и диагональные ходы-«улицы», соединяющие «площади» различного назначения, расположенные на их пересечениях. Аллеи делятся на главные (шириной четыре метра), второстепенные (трехметровые) и вспомогательные (тропинки). Вдоль аллей и на площадях предусматриваются карманы для установки скамеек и урн. Предусмотрена велодорожка, живописно прокладываемая независимо от пешеходных аллей и дорожек (шириной два метра). Покрытие площадей и пешеходных аллей - бетонная тротуарная плитка, велосипедной дорожки и въезда во двор – асфальтобетонное.

Зона активного отдыха предусмотрена в северо-западной части парка и представлена как существующими, так и вновь устанавливаемыми аттракционами и площадками для игр. Игровая зона переходит в зону торговли и общепита, в которой предусматривается общественный туалет на восемь очков. Хозяйственный въезд на территорию парка предусматривается со стороны административно-хозяйственной зоны с ул. Б.Момыш-улы.

Озеленение парка предусматривает максимальное сохранение существующих насаждений. Деревья, попадающие в зону нового мощения, обрамляются бортовым камнем. Предусматривается посадка новых деревьев и кустарников, высаживаемых вдоль аллей и на полянах живописными группами, а также создание газонов с посевом многолетних трав. Парк обустраивается необходимыми малыми архитектурными формами.

Основные показатели по генплану: площадь участка – 5,506га, площадь застройки – 1777,0м², площадь покрытия – 10720,0м², площадь покрытия (сущ.) – 6570,0м², площадь озеленения – 31755,0м², прочая площадь – 4238,0м².

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

6.2.2.1 Общественный туалет.

- уровень ответственности здания – II;
- степень огнестойкости здания – II;

Архитектурно-планировочное решение. Здание туалета прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х9,6м, высотой до низа несущих конструкций 3,0 метра. Входная группа выполняется таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ в здание (предусмотрен пандус). В здании туалета предусмотрено размещение вестибюля, комнаты уборочного инвентаря, места кассира, санузла для инвалидов, женского и мужского санузлов, тамбура. Общее число мест – 9, в том числе: в женском санузле – 4 места, в мужском санузле – 4 места, отдельный санузел предусмотрен для маломобильных групп населения. Санузел для маломобильных групп населения оборудуется поручнями и специальными устройствами, облегчающими его использование.

Основные технические показатели: площадь застройки – 84,03м^2; общая площадь здания – 57,6м^2; строительный объем – 289,06м^3; полезная площадь – 55,3м^2.

Внутренняя отделка: стены оштукатуриваются и окрашиваются водоэмульсионным составом; панели стен санузлов облицовываются глазурованной, керамической плиткой; потолки затираются с последующей окраской водоэмульсионным составом.

Наружная отделка: стены облицовываются облицовочным кирпичом с расшивкой швов, цоколь облицовывается керамогранитной плиткой.

«Энергоэффективность». Предусмотрена тепловая защита здания согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволит при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций.

Ограждающие конструкции стен из кирпичной колодцеватой кладки с утеплением пенополистиролбетоном (объемным весом 400кг/м^3, толщиной 250мм) имеют расчетное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций 3,39м^2. °С/Вт.

Покрытие из сборных железобетонных плит с утеплителем «ISOVER» КТ (толщиной 150мм) имеет расчетное сопротивление теплопередаче соответственно 3,93м^2. °С/Вт.

Окна с тройным остеклением имеют расчетное сопротивление теплопередаче соответственно 0,62м^2 °С/Вт.

Конструктивные решения.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78*.
Наружные стены (кладка колодцеватая) из кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М75 с облицовкой облицовочным кирпичом КОЛПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2007 под расшивку с утеплением пенополистиролбетоном (объемным весом 400кг/м^3, толщиной 250мм), армированные.
Перегородки из кирпича КОРПо 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 (армированные), перегородка между женским и мужским санузлами – из панелей ЦСП.
Покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 в. 64.
Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.
Утеплитель покрытия – «ISOVER» КТ (толщиной 150мм).
Крыша чердачная с деревянной стропильной системой и кровлей из металлочерепицы.
Водосток наружный, организованный.
Двери - по ГОСТ 6629-88*, ГОСТ 24698-81.
Окна – ПВХ с тройным остеклением.
Полы - керамогранитные.

Вокруг здания устраивается отмостка шириной 1,0м.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Защита конструкций от коррозии и возгорания. Металлические изделия, закладные детали и закладные элементы очищаются, обезжириваются и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Нарушенные в процессе электросварочных работ участки покрываются антикоррозийным составом в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

6.2.2.2 Фонтан. Фонтан представляет собой в плане два квадрата с длиной стороны 15,6м, развернутых относительно друг друга под углом 45°. Высота стенок чаши над уровнем земли – 0,6м. На внешних углах располагаются декоративные элементы – гранитные шары.

Наружная отделка: облицовка и накрывка стенок выполняется из красно-коричневых полированных гранитных плит.

Внутренняя отделка: облицовка внутренних поверхностей чаши керамогранитными плитками (300х300мм).

Чаша фонтана – монолитная железобетонная из бетона класса В15.

6.2.2.3 Насосная камера. Насосная камера прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,5м.

Стены - сборные бетонные блоки для стен подвала по ГОСТ 13579-78*.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2/87 в.6.

Днище - монолитная железобетонная плита (толщиной 12см) из бетона класса В15.

6.2.2.4 Входная арка. Входная арка (существующая) выполнена из каркаса уголков и колонны из труб (диаметром 299мм) с обшивкой из стального листа (толщиной 2,0мм). Проектом предусматривается демонтаж входной арки и колонн и установка их на новом месте.

Наружная отделка – окраска эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82* по грунтовке ПФ-0142 по предварительно очищенной от шлака и ржавчины поверхности.

Фундамент – из буронабивных свай из бетона класса В12,5 с анкерными болтами для крепления колонн.

6.2.2.5 Подпорные стенки. Проектом предусматривается:

- демонтаж бетонных подпорных стен (ТИП-3);
- демонтаж парапетных (накрывных) гранитных плит, парапетных (накрывных) бетонных плит, облицовки подпорных стенок до кирпичного основания;
- выполнить облицовку подпорных стенок декоративным бетоном с мелкой фактурой;
- установка на подпорные стенки бетонных лотковых цветников, накрывных плит из полированного гранита и декоративных цветочных вазонов.

6.2.3 Технологические решения. Все помещения общественного туалета оборудуются соответствующей по назначению мебелью и оснащаются оборудованием.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.4.1 Теплоснабжение.

Общественный туалет. Источником теплоснабжения общественного туалета является городская котельная РК-2. Расход тепла на теплоснабжение составляет 0,0087МВт (0,00748Гкал/час). Проектом предусматривается двухтрубная закрытая система теплоснабжения. Трубопроводы сети теплоснабжения выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Прокладка теплосети предусматривается подземная, канальная в сборных железобетонных каналах. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота. Трубопроводы, прокладываемые в каналах, укладываются на опорные подушки, покрываются антикоррозийным покрытием, изолируются стекловатными матами «ISOVER» RIM-AL (толщиной 50мм) с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

последующим обёртыванием рубероидом. Откачка воды из трубопроводов в нижних точках из спускных патрубков производится передвижными насосами в автоцистерны. Протяженность теплотрассы 22,0м.

В связи с благоустройством городского парка проектом предусматривается опуск надземной тепловой сети диаметром 200мм (протяженностью 14,0м).

6.2.4.2 Отопление.

Общественный туалет. Присоединение системы отопления здания к наружным тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме без элеватора. Учет потребления тепла предусматривается с помощью теплосчетчика «Карат-Компакт – MG». Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95-70°С. Система отопления однотрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90». Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. При проходе трубопровода через стены и перегородки для свободного перемещения труб предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах. Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского.

6.2.4.3 Вентиляция.

Общественный туалет. Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью канальных вентиляторов. Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из тонколистовой, оцинкованной стали. Приток воздуха осуществляется через форточки и фрамуги.

6.2.4.4 Водоснабжение.

Общественный туалет. Водоснабжение предусматривается от существующего водопровода трубопроводом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 (диаметром 110мм, протяженностью 94,6м) по ГОСТ 18599-2001. Точка подключения водопровода - проектируемый колодец №1 на существующей сети (по улице М.Ауэзова). Диаметр трубопровода принят из условия подключения фонтана и перспективного строительства системы полива парка. Проектом предусмотрен колодец №2 на проектируемой сети для подключения существующих зданий банка и фотосалона. Общая протяженность сети водопровода – 113,31м.

Система внутреннего водопровода включает ввод в здание, водомерный узел, магистральные линии, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам. Система тупиковая. В здании туалета предусматривается водомерный узел для полива парка. Внутренние сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR (диаметром 32-90мм) и металлополимерных труб (диаметром 16-20мм). Трубопровод, прокладываемый в штрабе наружной стены, изолируется теплоизоляционными цилиндрами «ISOVER» (толщиной 20мм).

Горячее водоснабжение предусматривается от двух водоподогревателей типа «Аристон» емкостью 50л. Система тупиковая с нижней разводкой. Сеть горячего водопровода монтируется из металлополимерных труб (диаметром 16мм). Трубопроводы, прокладываемые скрыто, изолируются теплоизоляционными цилиндрами «ISOVER» (толщиной 20мм).

Водонагреватель, устанавливаемый для подачи воды в общественные умывальные, регулируется на подогрев воды до 37°С; для подачи воды в санузел для мобильных групп населения и в комнату уборочного инвентаря - на максимальную температуру.

Общий расход воды – 14,1м^3/сут.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фонтан. Первоначальное заполнение фонтана и восполнение потерь, образующих вследствие разбрызгивания и испарения, осуществляется от водопроводной сети городского парка трубопроводом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 (диаметром 50мм, протяженностью 7,55м) по ГОСТ 18599-2001. Точка подключения водопровода - проектируемый колодец №1 на водопроводной сети городского парка.

Расход воды на первоначальное заполнение – 22,44м^3/сут., на восполнение потерь – 2,2м^3/сут.

Для водоснабжения фонтана предусмотрена оборотная система. Для восполнение потерь воды устанавливается автоматический поплавковый клапан. Основными элементами схемы водоснабжения являются: распределительная сеть с форсунками (насадками) для создания струй, подающий напорный трубопровод, приемная чаша, циркулирующий трубопровод, сбросная труба, насосная камера. Трубопроводы выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 (диаметром 40-200мм) и ПЭ100 SDR13,6 (диаметром 25мм). Для создания водного рисунка и обеспечения требуемого напора у фонтанных насадок предусмотрена повысительная насосная камера, располагаемая в непосредственной близости от фонтана под землей. Подача воды на центральную форсунку предусматривается при помощи многоступенчатого насоса Grundfos CM 15-1, на периферийные форсунки - при помощи многоступенчатого насоса Grundfos CR 90-1-1. Управление (включение и отключение) насосами осуществляется в ручном режиме. Для предотвращения затопления насосной камеры предусмотрен дренажный насос, устанавливаемый в приямке.

Расход воды на центральную форсунку – 273,6м^3/сут., на периферийные форсунки – 2188,8м^3/сут.

Автоматический полив городского парка. Магистральная линия поливочной сети парка подключается к водопроводной сети городского парка через водомерный узел, устанавливаемый в общественном туалете. Полив осуществляется ротерными спринклерами, устанавливаемыми по площади парка для орошения всех газонов и цветников, в последовательном режиме. Вся площадь парка делится на четырнадцать зон полива. Подключение зон полива к магистральной линии предусматривается через электромагнитный клапан. Трубопроводы выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 (диаметром 50мм, протяженностью 1589,8м) и ПЭ100 SDR11 (диаметром 32мм, протяженностью 1634,6м). Подающие трубопроводы после электромагнитных клапанов прокладываются на глубине 300мм. Полив парка осуществляется автоматически, при помощи программируемого контролера, устанавливаемого в общественном туалете. Программа автоматического полива содержит три участка информации: по каким дням полив, начало полива различных зон и продолжительность полива. Перед морозами отключается контролер, перекрывается запорный вентиль магистральной линии, устанавливаемый в общественном туалете, вода из системы сливается через колодец №1 с выпуском и оставшаяся вода выдувается.

Общий расход воды – 197,18м^3/сут.

6.2.4.5 Канализация.

Общественный туалет. Канализация общественного туалета предусматривается в существующий колодец №5 на существующей сети канализации. Наружная канализационная сеть (протяженностью 74,6м) предусматривается самотечная из двухслойных гофрированных труб ПОЛИТЕК-КОРСИС (диаметром 160мм) и канализационных труб ЧНР (диаметром 160мм).

Общая протяженность сети водопровода – 113,31м.

В здании предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация - для отвода стоков от санитарных приборов. Внутренние сети канализации выполняются из полиэтиленовых труб (диаметром 40-110мм) по ГОСТ 22689.2-89. Вытяжная часть трубопровода,

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

прокладываемая по чердаку, утепляется теплоизоляционными цилиндрами «ISOVER» (толщиной 50мм).

Расчетный расход канализационных стоков 14,1м^3/сут.

Фонтан. Опорожнение фонтана предусматривается в городской коллектор (диаметром 300мм). Точка подключения – существующий колодец №6(сущ.). Канализационная сеть (протяженностью 74,6м) предусматривается самотечная из двухслойных гофрированных труб ПОЛИТЕК-КОРСИС (диаметром 160мм). Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов.

6.2.4.6 Электротехническая часть.

Электроснабжение городского парка. Питание электрических сетей парка предусматривается от существующей ТП10/,04кВ (1х1000+1х630кВА) №44.

От трансформаторной подстанции до вводного устройства (ВРУ), располагаемого в существующем хозяйственном здании парка, прокладываются кабельные линии кабелем марки АВБбШв. В ВРУ предусматривается установка прибора учета электроэнергии. От ВРУ выполняются кабельные линии, прокладываемые в траншеях, к распределительным щитам, установленным на территории парка у аттракционов для их питания.

Наружное освещение территории парка выполняется светильниками с галогенными и ртутными лампами. Управление освещением предусмотрено по группам. Вечернее освещение предусмотрено через фотореле с фотодатчиком, освещение для торжественных дней - по группам отдельно от блока автоматического управления освещением. Групповые и магистральные кабельные линии прокладываются в траншеях, в асбоцементных трубах (диаметром 100мм).

Общая мощность – 79,3кВт.

Общественный туалет. Электроснабжение туалета выполняется от ВРУ городского парка, где предусмотрен учёт электроэнергии. Категория надежности электроснабжения – III. В коридоре устанавливается щит с автоматическим выключателем на вводе и с автоматическими выключателями на отходящих линиях. Групповые электрические сети выполняются проводом ПУНП3х1,5мм^2 скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия. Электрические водонагреватели запитываются каждый отдельной группой от щитка освещения. Вентиляторы запитываются от осветительной сети, управление через выключатель. Для освещения предусмотрены светильники с лампами накаливания и люминисцентными лампами. Управление освещением выполняется выключателями. Высота установки выключателей – 0,8м, розетки для кассового аппарата – 0,3м от пола.

На вводе в здание предусмотрен контур заземления, присоединяемый к кровле для молниезащиты. Зануление электрооборудования выполняется защитным нулевым проводником, присоединяемым к заземляющей клемме щита.

Общая мощность – 8,08кВт.

Фонтан. Электроснабжение фонтана выполняется от ВРУ городского парка кабелем АВАШвБ. Категория надежности электроснабжения – III. Возле насосной камеры устанавливается щиток на конструкции из угловой стали. В щитке устанавливаются: автоматический выключатель на вводе, дифференциальные выключатели для управления насосами, ящик с понижающим трансформатором 220/12В для подключения прожекторов для подсветки фонтана. Прожектора для подсветки фонтана предусмотрены со светодиодами, с возможностью установки под водой.

Проектом предусмотрено заземление конструкции щитка из вертикальных проводников (арматурная сталь диаметром 16мм, длиной 5,5м), привариваемых к конструкции из угловой стали.

Общая мощность – 6,48кВт.

Автоматический полив городского парка. Категория надежности электроснабжения – III. В помещении общественного туалета устанавливается контролер типа ICC для

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

управления соленоидными вентилями. Питание контролера предусматривается от щитка общественного туалета. Соленоидные вентили приняты на напряжение 24В, ток 0,3А. В шкафу контролера устанавливаются модули управления (один модуль – на восемь зон), трансформатор 220/24В, аккумуляторная батарея 9А. Сети управления от модулей к вентилям выполняются проводом ПВС, прокладываемым в полиэтиленовых трубах в одной траншее с водопроводной трубой. Сети к группам вентилей №1, №6 (по одному вентилю) выполняются проводом ПВС2х1,5мм^2 в трубе (диаметром 16мм), к группам вентилей №№2, 3, 4, 5 (по три вентиля) – проводом ПВС4х20мм^2 в трубе (диаметром 20мм). В щитке устанавливается автоматический выключатель ВА47-63-16А-1п.

Заземление контролера выполняется от заземляющей клеммы щитка.

Общая мощность – 0,1008кВт.

6.2.5 Противопожарные мероприятия. Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные изделия антисептируются и обрабатываются огнезащитными средствами.

Ширина выходов и коридоров удовлетворяет противопожарным требованиям. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

На территории парка размещаются первичные средства пожаротушения:

- углекислотный огнетушитель (1шт.);
- порошковые огнетушители (2шт.);
- плотное полотно (войлок, брезент);
- ящик с песком (1шт.);
- ломы (2шт.);
- багры (3шт.);
- топоры (2шт.).

6.2.6 Охрана окружающей среды. В проекте разработан раздел «Охрана окружающей среды» ИП Сериковой С.Н. (государственная лицензия №01417Р от 17.09.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Перед началом строительства снимается растительный грунт и используется при озеленении территории парка. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, строительный мусор, огарыши сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными. Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными (только на период строительства).

При производстве строительно-монтажных работ зеленые насаждения, имеющиеся на участке, сохраняются. Для этого отдельно стоящие деревья огораживаются коробами, не допускается складирование на территории произрастания зеленых насаждений стройматериалов, загрязнение их отходами, стоками, навешивание и прикрепление проводов и других действий, приводящих к порче зеленых насаждений.

Сбор мусора осуществляется в устанавливаемые на площадке контейнеры с последующим вывозом в специально отведенные места, согласованные с СЭС.

6.2.7 Организация строительства. Согласно заданию на проектирование разработка решений по организации строительного производства не требуется.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжительность строительства согласно расчету по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 5,2 месяца.

6.2.8 Обеспечение казахстанского содержания в проектных решениях. В проекте применены строительные материалы, конструкции и изделия (песок, щебень, асфальтобетонные смеси, плиты тротуарные, пластиковые и асбестоцементные трубы, гранитные камни, двери и окна, водонагреватели и др.) казахстанских производителей.

Керамогранит, оборудование, стальные трубы, насосы, электротехническое оборудование и др. производства Российской Федерации, так как аналоги данных изделий и оборудования в Республике Казахстан не производятся.

6.2.9 Сметная документация. Сметная документация разработана на основании СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-10).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объёмы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части проекта и перечня демонтируемых МАФ и материалов, утвержденных заказчиком. Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002. Стоимость оборудования и материалов, отсутствующая в нормативной базе, принята по прайс-листам.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты составляют 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:
- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в размере 1,951 согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%. Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% на 2011 год (установленном законодательством Республики Казахстан) от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

не в полной мере соответствовал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

7.2 Изменения и дополнения.

В связи с изложенным в п.7.1 настоящего заключения в процессе экспертизы по предварительным экспертным замечаниям в проект были внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлено:

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 05.04.2011г. №01-06/882, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 18.05.2011г. №0119/1219 о том, что часть материалов из перечня демонтируемых МАФ и материалов (поз. 11, 12, 26, 27, 28 ,29, 30, 31) после монтажа возвращаются и ставятся на баланс ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 20.05.2011г. №0119/1241 о начале реализации проекта (июль 2011г.);
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 20.05.2011г. №0119/1243 о невключении в стоимость работ затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время;
- раздел «ОВ» (том 10, лист ОВ-7), согласованный ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» 04.05.2011г.

2. В разделе «ГП» проекта:

- на основном чертеже (лист ГП-2) обозначены недостающие позиции (4, 8, 9, 15), ранее пропущенные;
- в примечании (лист ГП-4) дано пояснение по реконструкции подпорной стенки;
- на плане организации рельефа (лист ГП-6) предусмотрены уклоны рельефа величиной до четырех промилей; указано направление уклонов с учетом отвода вод;
- исключены разночтения по расположению входных арок (поз. 2 и 3) на листе ГП-5 и на листах ГП-6, ГП-7, ГП-9;
- на листе ГП-13 разработан план земляных масс; ведомость объемов земляных масс приведена в соответствие с расчетом.

3. В разделе «АС» проекта:

Том 4:

- в общей части (лист АС-1) нормативный вес снегового покрова (100 кгс/м^2) и нормативное ветровое давление (60кг/м^2) приведены в соответствие с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- на разрезе 1-1 (лист АС-5) марка бетона по водонепроницаемости W4 приведена в соответствие с табл.9 СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- в узлах А и Б (лист АС-6) и в сечении а-а (лист АС-7) предусмотрены дополнительные диагональные связи, соответствующие коррективы внесены в спецификацию;
- на разрезе 1-1 (лист АС-11) марка бетона по морозостойкости принята F150; исключен шлакопортландцемент, как необоснованно предусмотренный; в спецификации количество бетонных блоков приведено в соответствие с рабочим чертежом; в примечании оговорено

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

применение гидроизоляции наружных поверхностей и плит покрытия насосной камеры герметиком Акватрон-6.

Том 6:

- на разрезах Тип-1 и Тип-2 (лист АС-2) предусмотрена щебеночная подготовка (толщиной 50мм) под дополнительное бетонное основание; дана облицовка декоративным бетоном с мелкой фактурой; марка бетона (класса В7,5) и марка бетона по морозостойкости (F100) приведена в соответствие с табл.9 СНиП 2.03.01-84*;
- в примечании (лист АС-4) марка бетона (класса В15, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W2) приведена в соответствие с табл.9 СНиП 2.03.01-84*;
- в спецификации (лист АС-6) дан расход металла на весь пространственный каркас (21,26кг); в примечании конкретизирован расход бетона на один фундамент (0,41м^3).

Том 9:

- в общих данных (лист АС-1) нормативный вес снегового покрова (100 кгс/м^2) и нормативное ветровое давление (60кг/м^2) приведены в соответствие с требованиями СНиП 2.01.07-85*; уровень ответственности приведен в соответствие с приложением 7 СНиП 2.01.07-85* (II);
- в конструктивных решениях (лист АС-1-1) ширина отмостки принята с учетом сильнопучинистых свойств грунта (1000мм);
- в ведомости наружной отделки (лист АС-2) конкретизировано применение керамогранитной плитки с противоскользящей поверхностью для площадки и пандуса;
- на разрезе (лист АС-7) предусмотрено применение пароизоляции по плите перекрытия и противоветровой мембраны по верху утеплителя;
- в спецификации (лист АС-10) маркировка окон приведена в соответствие с ГОСТ 30674-99; разработаны габаритные чертежи окон и фрамуг; в ведомости отделки помещений исключена затирка по улучшенной штукатурке, как необоснованно предусмотренная;
- на листе АС-11 разработан монолитный железобетонный пояс в уровне верха фундаментов согласно п.4.4 «Руководство по проектированию оснований и фундаментов на пучинистых грунтах»; по периметру здания предусмотрено утепление пола согласно требованиям п.6.4 СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы»; на сечениях 1-1, 3-3 указаны ширина и состав отмостки; в примечании дано пояснение по укладке бетонных блоков по щебеночному основанию с пропиткой битумом;
- в экспликации полов (лист АС-11-1) оговорено применение полов с учетом капиллярного поднятия грунтовых вод;
- на листе АС-12 устройство пандуса приведено в соответствие с требованиями МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- в примечании (лист АС-13) оговорена марка облицовочного кирпича (КОЛПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2007);
- на листе АС-13-1 разработаны: армирование стены, деталь установки кирпичной перегородки;
- на листе АС-17 монолитные участки предусмотрены корытообразной формы с заполнением керамзитовым гравием (экономия цемента – 0,034т); в примечании оговорена укладка плит перекрытия по слою свежеуложенного раствора М200; в спецификации количество анкеров приведено в соответствие с рабочим чертежом;
- в примечании (лист АС-18) конкретизирована закладка ершей в стену для крепления козырьков;
- на плане стропил (лист АС-20) количество кобылок приведено в соответствие с рабочим чертежом; предусмотрено устройство крестообразных связей для придания жесткости конструкции крыши в продольном направлении;
- в узле «1» (лист АС-22) крепление мауэрлата предусматривается анкерными болтами согласно п.2.27 СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»;

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

- на сечении 1-1 (лист АС-25) предусмотрено конструктивное армирование оконного проема.

4. В разделах «ОВ», «ТС» проекта:

Том 8:

- инженерно-геологические условия приведены в соответствие с представленным отчетом по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП Евсеенко В.К.;
- на плане теплосети (лист ТС-3) обозначены пересечения теплосети с водопроводом и канализацией;
- на схеме трубопроводов теплосети (лист ТС-4) дан диаметр существующей теплосети; задан уклон и обозначено сечение 2-2;
- на плане камеры УТ2 и на разрезе А-А (лист ТС-5) указаны диаметр трубопровода, дана арматура;
- спецификация (лист ТС.С-1, ТС.С-2) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

Том 10:

- в основных показателях (лист ОВ-1) указан объем здания и установленная мощность электродвигателей;
- на плане отопления (лист ОВ-3) дана отметка низа приямка;
- на схеме системы отопления (лист ОВ-5) задан уклон трубопроводов согласно п.3.2.4 СТ РК 21.602-2002 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; диаметр ввода приведен в соответствие с наружными сетями (40х2,5мм); у отопительных приборов предусматривается установка кранов двойной регулировки КДР20 согласно требованиям п.7.5.18 СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- спецификация (листы ОВ.С-1, ОВ.С-2) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

5. В разделах «НВК», «ВК» проекта:

Том 3:

- на листе НВК-5 исключена таблица упоров согласно п.11.61 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (экономия цемента – 0,142т); в таблице водопроводных колодцев внутренний диаметр горловины колодцев приведен в соответствие с требованиями п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Том 8:

- на листе НВК-6 исключена таблица упоров согласно п.11.61 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (экономия цемента – 0,057т);
- в таблице водопроводных колодцев (лист НВК-7) внутренний диаметр горловины колодцев приведен в соответствие с требованиями п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

Том 10:

- на схеме В1 в здании общественного туалета (лист ВК-4и) предусмотрено устройство второго водомерного узла на полив городского парка;
- отметка на вытяжной части стояка (лист ВК-5) приведена в соответствие с рабочими чертежами;
- спецификация (листы ВК.С-1÷ВК.С-2) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

6. В разделах «ЭС», «ЭН», «ЭОМ» проекта:

Том 2:

- исключено разночтение по мощности трансформаторов (лист ЭН-1и) в общих данных и в схеме электроснабжения (1х1000+1х630кВА); на схеме электроснабжения сечение кабелей АВБбШв от трансформаторной подстанции до ВРУ приведено в соответствие с расчетом (4х70мм^2 вместо 4х50мм^2);

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

- на плане (лист ЭН-2и) указаны расстояния между углами поворота кабелей АВБбШв 4х70мм^2;
- спецификация (листы ЭН.С-1, ЭН.С-2) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

Том 3:

- на листе (лист ЭС-1) в ведомости объемов монтажных работ длина проводов ПВС приведена в соответствие с расчетом; разработаны показатели по электроснабжению (общая мощность 0,1008кВт);
- на листе ЭС-5 разработан кабельный журнал подключения соленоидных вентилей к контролеру;
- спецификация (лист ЭС.С-1) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

Том 4:

- на схеме электроснабжения (лист ЭОМ-1и) мощность электродвигателя насоса приведена в соответствие с принятыми в разделе «ВК»; предусмотрено подключение дренажного насоса;
- на листе ЭОМ-2и разработан план насосной камеры с расположением оборудования;
- исключено разночтение по маркировке светильников (В130/312-15ВТ) на плане (лист ЭОМ-3и) и в спецификации;
- спецификация (лист ЭОМ.С-1) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

Том 10:

- на плане осветительной сети (лист ЭОМ-2и) дана длина от здания до заземлителя согласно ПУЭ РК.

7. Расчёт нормативной продолжительности строительства выполнен на основании трудозатрат согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (в связи с чем продолжительность увеличилась с 4,5 месяцев до 5,2 месяцев).

8. В локальных сметах:
- ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей;
- по отдельным позициям затраты исключены, как не необоснованно учтенные (объемы работ отсутствуют в рабочих чертежах);
- не верно определенные объемы приведены в соответствие с рабочими чертежами;
- не верно примененные расценки приведены в соответствие со «Сборниками сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы» СН РК 8.02-05-2002;
- не верно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со «Сборниками сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы» СН РК 8.02-05-2002;
- не верно определенная стоимость оборудования по отдельным позициям приведена в соответствие с п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002;
- в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

9. В сметном расчёте:
- включены затраты по выслуге лет, ранее не учтенные;
- исключены, не обоснованно учтенные, затраты на удорожание электроэнергии и непредвиденные затраты.

В результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям экспертизы основные технико-экономические показатели по рабочему проекту определились в следующем виде:

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен. -уменьшен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь участка	га	5,506	5,506	-
2.	Площадь застройки	м²	1777,0	1777,0	-
3.	Площадь покрытия	м²	10720,0	10720,	-
4.	Площадь покрытия (сущ.)	м²	6570,0	6570,0	-
5.	Площадь озеленения	м²	31755,0	31755,0	-
6.	Прочая площадь	м²	4238,0	4238,0	-
7.	Сметная стоимость строительства:				
	а) в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	55,289	54,749	-0,540
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	55,069	53,305	-1,764
	- оборудование	млн. тенге	-	0,698	+0,698
	- прочие затраты	млн. тенге	0,220	0,746	+0,526
	б) в текущем уровне цен 2011г.,	млн. тенге	126,981	125,943	-1,038
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	107,438	103,997	-3,441
	- оборудование	млн. тенге		1,363	+1,363
	- прочие затраты	млн. тенге	19,543	20,583	+1,040
8.	Продолжительность строительства	месяц	4,5	5,2	+0,7

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы».

В рабочем проекте предусмотрено использование строительных материалов, оборудования и изделий производства Республики Казахстан в объеме: стоимость ресурсов казахстанского товаропроизводителя – 78,447 млн. тенге, доля казахстанского содержания – 93,06%.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Достигнуто снижение сметной стоимости на 1,038 млн. тенге, экономия цемента составила 0,233т.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Благоустройство городского парка в городе Кокшетау Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 5,506га
- площадь застройки - 1777,0м²
- площадь покрытия - 10720,0м²
- площадь покрытия (сущ.) - 6570,0м²
- площадь озеленения - 31755,0м²
- прочая площадь - 4238,0м²
- сметная стоимость:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

а) в базовых ценах 2001г. - 54,749 млн. тенге
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 53,305 млн. тенге
- оборудование - 0,698 млн. тенге
- прочие затраты - 0,746 млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2011г. - 125,943 млн. тенге
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 103,997 млн. тенге
- оборудование - 1,363 млн. тенге
- прочие затраты - 20,583 млн. тенге

• продолжительность строительства - 5,2 месяцев

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген ескертулер мен сараптама ұсыныстарының өзгертулері және толықтыруларын ескере отырып **«Ақмола облысы Көкшетау қаласының қалалық саябағын абаттандыру»** жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

• учаске ауданы - 5,506га
• құрылыс ауданы - 1777,0м²
• жабын ауданы - 10720,0м²
• (бар) жабын ауданы - 6570,0м²
• көгалдандыру ауданы - 31755,0м²
• басқа аудан - 4238,0м²
• сметалық құны:
а) 2001 жылдың базалық бағасында, - 54,749 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 53,305 млн теңге
- жабдығы - 0,698 млн теңге
- өзге шығындар - 0,746 млн теңге
б) 2011 жылдың ағымындағы деңгей бағасында, - 125,943 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 103,997 млн теңге
- жабдығы - 1,363 млн теңге
- өзге шығындар - 20,583 млн теңге

• құрылыстың ұзақтығы - 5,2 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы:	В.А. Киселев
Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары:	А.Г. Филиппов
Жетекші мамандар:	Г.А. Скулкина
	Р.Г. Исангулова
Сарапшылар:	Ю.А. Фильчикова
	Г.М. Собарь
	В.Е. Усачев
	С.Н. Конопля
	Н.П. Леонтьева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА