ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области

_____ Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0007/15 от 04 января 2015 г.

по рабочему проекту

«Благоустройство села, формирование детских площадок и государственных символик центрального парка имени К. Жусупова»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима село Шетпе»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жастар-Плюс»

г. Актау

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

_____ Т. Хамиев

«Қ. Жүсіпов атындағы орталық саябаққа мемлекеттік рәміздер және балалар ойын алаңдарын жасау, селоны абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 04 қаңтардан №15-0007/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шетпе селосы әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жастар-Плюс» ЖШС

Ақтау қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройство села, формирование детских площадок и государственных символик центрального парка имени К. Жусупова».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20 ноября 2014 года №395 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Жастар-Плюс».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима село Шетпе».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жастар-Плюс», государственная лицензия от 06 июня 2001 года МНС №0000176, I – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 30 января 2013 года.

ГИП – Тузелбаева Г. А. (приказ от 25 сентября 2014 года №285).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное акимом села Шетпе от 28 января 2014 года;

решение ГУ «Аппарат акима село Шетпе» о предоставлении права постоянного землепользования от 24 февраля 2010 года №30;

акт на право постоянного землепользования, выданный ГУ «Мангистауский районный отдел земельных отношений» от 25 марта 2010 года №0123593;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 10 октября 2014 года №0077;

дефектная ведомость, утвержденная ГУ «Аппарат акима село Шетпе» от 25 апреля 2014 года;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный руководителем ГУ «Аппарат акима село Шетпе» от 25 сентября 2014 года;

письмо ГУ «Аппарат акима село Шетпе» о планировании строительства объекта в I квартале 2015 года от 28 октября 2014 года №442;

экспертное обследование по объекту «Разработка ПСД для благоустройства села, формирование центрального парка и гос. символик центрального парка имени К. Жусупова», утвержденное директором ТОО «Caspian Expert Company» от 25 апреля 2014 года, (аттестат эксперта Бижикенов К.М. на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений, срок действия до 28 августа 2017 года, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 28 августа 2012 года АДСиЖКХ №03543).

Технические условия:

ГКП «Маңғыстау жылу, су» от 05 мая 2014 года №66 на водоснабжение;

ГКП «Дария» от 11 мая 2014 года №6/107 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 17 октября 2014 года №04-08/3286.

ГУ «Территориальная земельная инспекция по Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта от 03 октября 2014 года №03-08/2163;

ГУ «Аппарат акима село Шетпе» - письмо о согласовании рабочего проекта от 28 октября 2014 года №442.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП - генеральный план;

АР - архитектурно-строительные решения;

НВ – наружные сети водопровода;

ЭО - электроосвещение;

Паспорт рабочего проекта.

СМ - сметная документация.

ООС - охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Разработка ПСД для благоустройства села, формированию детских площадок и гос. символики центрального парка им. К. Жусупова», составленный ИП «Литвиненко А. С.» в 2013 году (инв. №554), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341), приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

Топографическая съемка в масштабе М 1:500, выполненная ТОО «Жастар-плюс» в 2014 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание комфортных условий для отдыха и проведения досуга для населения села Шетпе Мангистауского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок проектируемых работ находится в селе Шетпе Мангистауского района Мангистауской области.

На территории парка имеются существующие сооружения, которые подлежат демонтажу.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Разработка ПСД для благоустройства села, формированию детских площадок и гос. символики центрального парка им. К. Жусупова» составлен ИП «Литвиненко А. С.» в 2013 г (инв. №554).

В разрезе участка выделен один инженерно-геологический элемент (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь твердая, коричневато-бурого цвета, просадочная. Тип просадочности – I. Начальное просадочное давление 0,15-0,20 МПа. Мощность слоя 6,0 м, залегает ниже уровня существующей земли до глубины 6,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,87 г/см^3; удельное сцепление 18 кПа; угол внутреннего трения 23^0; модуль деформации 7,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Подземные воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,4-2,6 м.

По содержанию сульфатов грунты неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; по содержанию хлоридов – средне агрессивные к железобетонным конструкциям (к арматурной стали).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемых объектов и сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами. Все работы запроектированы с учетом требований по взрыво- и пожаробезопасности, при этом в основу были приняты следующие нормативные документы: СНиП 2.02-05-2002, СНиП РК 3.02-09-2010, СНиП 2.09.03-85.

Перед началом строительных и планировочных работ необходимо выполнить демонтаж существующих сооружений на территории парка. Перечень демонтируемых сооружений приведен в дефектной ведомости.

Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружения.

На территории парка запроектированы следующие сооружения:

ограждение территории парка;

фонтан с техническим колодцем;

вечный огонь с колодцем;

флагшток;

мемориальные плиты;

навес;

детская площадка;

надворная уборная на 2 очка;

баскетбольно-волейбольная площадка;

футбольная площадка.

Главный вход на территорию парка запроектирован с северо-восточной стороны, где имеется удобный подход со стороны сельской улицы, второстепенный вход – с северо-западной стороны участка.

Запроектированы пешеходные тротуары и стоянки для автотранспорта на подъездах к парку.

Организация рельефа

Существующий рельеф участка строительства относительно ровный, сложившийся годами эксплуатации парка и в дополнительной планировке не нуждается. Планировке подлежит лишь основание под тротуары и площадки.

Водоотвод дождевых стоков с территории парка не предусмотрен в виду большого количества зеленых насаждений и дефицита питьевой воды. Дождевая вода отводиться от зданий и сооружений по отмосткам к зеленым насаждениям, тротуары и площадки приподняты над уровнем земли.

Благоустройство и озеленение

В соответствии с назначением объекта на его территории организованы тротуары, пешеходные площадки и площадки для стоянки автотранспорта.

Покрытия запроектированы:

стоянки автомашины – из поверхностей обработки черным щебнем толщиной 20 см по покрытию из холодного асфальтобетона (СТ РК 1225-2003), на основании из щебня (СТ РК 1549-2006) фракций 20-40, 40-70 мм, толщиной 18 см, уложенного по способу заклинки, с подготовкой из песка по ГОСТ 8736-78*, толщиной 15 см;

тротуары и пешеходные площадки – из мелко штучных бетонных брусчаток по выровненному слою из песка с добавлением цемента 6%, толщиной 3 см на основании из ПГС (СТ РК 1549-2006), толщиной 15 см.

спортивные площадки – из асфальтобетона.

На территории парка рабочим проектом установлены скамейки с переносными урнами.

Детская площадка запроектирована прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 20,0х30,0 м. Детская площадка оборудована элементами малых архитектурных форм: песочницы, качалки, горки, теневые грибки.

Озеленение парка представлено такими породами зеленых насаждений как: туя, карагач, акация.

В качестве кустарника применяется карагач стриженный.

Территория газонов засеяна голландской газонной травой.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь территории внутри ограждения	га	4,32
2	Площадь озеленения	$м^2$	1100,0
3	Площадь твердого покрытия, всего в том числе: асфальтовое брусчатка	$м^2$	7485,0 2572,0 4913,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Ограждение территории

Ограждение территории выполнено комбинированной, часть ограждения (юго-восточная часть участка) выполнено из камня-ракушечника высотой 2,7 м, другая часть (остальная часть) – решетчатая, высотой 1,55 м.

Фонтан с техническим колодцем

Фонтан запроектирован в виде восьмиугольника размерами сторон 3310 мм, высотой бассейна 650 мм. Центральная часть фонтана также запроектирована в виде восьмиугольника размерами сторон 1240 мм, высотой чаш 650 мм. Центральная часть приподнята на 150 мм.

Наружные стены и верх стенки фонтана облицованы гранитной плиткой, остальная часть – керамической плиткой.

Вечный огонь с колодцем

Вечный огонь размерами в плане 4,6х4,6 м.

Флагшток

Основание флагштока выполнено в виде сплошной плиты размерами в плане 6,6х6,6 м, толщиной 0,5 м.

Мемориальные плиты

Мемориальная плита запроектирована размерами в плане 0,2х6,0 м, высотой 2,2 м.

Навес

Навес запроектирован прямоугольной формы в плане с размерами в плане 3,0х12,0 м, высотой до низа подстропильных конструкций 2,6-2,8 м, односкатный. Пол навеса бетонный.

Дворовая уборная на 2 очка

Уборная запроектирована прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,00х5,12 м, высотой 2,45-2,75 м. Уборная имеет выгребную яму размерами 3,0х4,0 м, глубиной 3,2 м.

Наружная и внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка. Двери – деревянные.

Ограждения баскетбольно-волейбольной и футбольной площадок

Площадки запроектированы размерами в плане 17,6х29,6 и 18,8х34,0 м соответственно, установлены калитки.

Ограждения площадок из металлопроката, выполнено по периметру площадки, высотой 2,85 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Ограждение территории

Конструктивные элементы глухого ограждения приняты следующие:

фундаменты под стены ограждения – ленточные монолитные из бетона класса В15;

стены ограждения из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 190 мм;

стойки из камня-ракушечника М35 на растворе М50 размером 390х390 мм, шагом 3,0 м.

Конструктивные элементы решетчатого ограждения приняты следующие:

фундаменты под стойки монолитные из бетона класса В15;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

панели ограждения, ворота и калитка из квадратной стали 10 мм (ГОСТ 2591-2006) и прокатного профиля квадратного сечения 25х2 мм по ГОСТ 8639-82;

стойки – металлические из труб диаметром 108х5 мм по ГОСТ 8732-78*.

Фонтан с техническим колодцем

Конструктивные элементы фонтана приняты следующие:

днище - монолитное железобетонное толщиной 300 мм, из бетона класса В15, армированное сетками из арматуры диаметром 12А-III шагом 200х200 мм;

стенки – монолитные железобетонные толщиной 400 и 200 мм, из бетона класса В15, армированные сетками из арматуры диаметром 12А-III шагом 200х200 мм.

Технический колодец запроектирован подземный, квадратной формы размерами в плане 3,0х3,0 м, глубиной 2,4 м.

Конструктивные элементы колодца приняты следующие:

днище и стенки - монолитные железобетонные толщиной 250 мм, из бетона класса В15, армированные сетками из арматуры диаметром 12А-III шагом 200х200 мм;

покрытие – стальной лист толщиной 3 мм (ГОСТ 103-76), по каркасу из прокатных уголков сечением 50х4 мм по ГОСТ 8240-89.

Вечный огонь с колодцем

Конструкция вечного огня выполнено монолитной из бетона класса В15, армируется сетками из арматуры диаметром 12А-III шагом 200х200 мм. Бетонная конструкция вечного огня облицовывается гранитной плиткой. В центре конструкции устраивается отверстие диаметром 800 мм, высотой 750 мм для установки горелки. Отверстие закрывается пятиконечной звездой. Звезда выполнена из листовой стали и окрашивается огнеупорной краской.

Колодец имеет размеры в плане 1,5х1,5 м, глубиной 2,0 м. Колодец выполнен монолитным из бетона класса В15, армируется сетками из арматуры диаметром 12А-III шагом 200х200 мм. Колодец закрывается металлической крышкой. Крышка выполнена из листовой стали и каркаса из металлических уголков.

Под основания фундаментов предусмотрена подушка из ПГС толщиной 500 мм.

Флагшток

Фундамент флагштока – монолитный из бетона класса В15, армирован сеткой из арматуры диаметром 12А-III шагом 200х200 мм. Под основания монолитной плиты предусмотрена подушка из ПГС толщиной 500 мм. Бетонная конструкция флагштока облицовывается гранитной плиткой. Для установки флага, в центре конструкции устраивается шпиль. Шпиль выполнен из металлических труб диаметрами 133х9, 108х8 мм по ГОСТ 8732-78*. Высота шпиля составляет 15,0 м.

Мемориальные плиты

Фундамент и мемориальная плита выполнены монолитными из бетона класса В15, армированные сетками из арматуры диаметром 12А-III шагом 200х200 мм. Бетонная конструкция мемориальной плиты облицовывается гранитной плиткой.

Навес

Конструктивные элементы навеса приняты следующие:

фундаменты под стойки – монолитные из бетона класса В15;

стойки – металлические из труб диаметром 159х5 мм по ГОСТ 8732-78*;

балки – металлические из прокатного швеллера №14, 12 по ГОСТ 8240-97;

прогоны – металлические из квадратных профилей 50х3 мм по ГОСТ 30245-94;

покрытие – металлическое из профилированного настила по ГОСТ 24045-94.

Дворовая уборная на 2 очка

Конструктивные элементы приняты следующие:

Фундаменты под стены – ленточные из бетона класса В15;

наружные и внутренние стены уборной из камня-ракушечника М35, на растворе М50, толщиной 190 мм;

перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15;

покрытие – профилированный лист по деревянной обрешетке и стропилам;

полы – бетонные;

днище и стенки выгребной ямы – монолитные толщиной 200 мм, из бетона класса В25, армированные сетками из арматуры диаметром 10А-III шагом 200х200 мм;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

перекрытие – монолитное железобетонное толщиной 160 мм, из бетона класса В25 армированное сетками из арматуры диаметром 14, 10А-III шагом 200х200 мм, на несъемной металлической опалубке из профилированного настила.

Ограждения баскетбольно-волейбольной и футбольной площадок

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундаменты под стойки - монолитные из бетона класса В15;

панели ограждения и калитка - сетчатые по серии 3.017-1;

стойки – металлические из труб диаметром 108х5 мм по ГОСТ 8732-78*.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии, специальные мероприятия:

под фундаментами, площадками выполнена подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм;

бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;

все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;

антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона;

металлические и деревянные конструкции окрашены масляной краской за 2 раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 05 мая 2014 года №66, выданным ГКП «Маңғыстау жылу, су».

Наружные сети водопровода.

В данном рабочем проекте выполняются сети поливочного водопровода.

Врезка проектируемого поливочного водопровода выполняется в сеть питьевой воды диаметром 200 мм в существующем колодце с установкой отключающей арматуры. Рядом устанавливается колодец с узлом учета расхода воды.

При пересечении автодороги водопровод прокладывается в футляре из стальных электросварных труб диаметром 273х6,0 мм по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы подлежат изоляции типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

В рабочем проекте выполняются распределительные сети поливочного водопровода для полива зеленых насаждений парка в селе Шетпе.

Сеть поливочного водопровода выполняется из полиэтиленовых напорных труб SDR17 диаметрами 25÷80 мм по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы прокладываются надземно на опорах на высоте 0,3 м от поверхности земли с уклоном не менее 0.005 к спускным кранам.

Спускные краны устанавливаются в колодцах (коверах) для опорожнения сети на зимний период из железобетонных колец диаметром 700 мм, высотой 600 мм без днища. Колодцы перекрываются круглыми крышками диаметром 800 мм из стальных листов толщиной 5.0 мм.

На сети поливочного водопровода для присоединения поливочных шлангов по всему проектируемому трубопроводу на расстоянии 20 метров устанавливаются поливочные краны с длинной стальной ручкой тип Д1102 диаметром 20 мм.

При переходе через пешеходные дорожки трубопроводы прокладываются подземно на глубине 0,5 м.

На территории парка устанавливается фонтан, представляющий восьмиугольную чашу, оборудованную пятью фонтанными насадками, которые создают струю высотой 6 метров, фонтанным кольцом диаметром 6 метров с 44 насадками.

Система водоснабжения фонтана принята оборотная с подпиткой из водопровода.

Проектом предусмотрена полузаглубленная насосная станция с технологическим оборудованием. Для создания струй фонтана устанавливаются два моноблочных насоса марки Badu magic 40/32 производительностью 32 м^3/час; напором 40 м; мощностью 2,0 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фонтан оборудуется напорным, всасывающим, переливным и спускным трубопроводами.

Для очистки воды принята фильтровальная установка Behncke Cristall D 900 производительностью 32 м^3/час.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,005 к насосной станции для возможного опорожнения на зимний период. Опорожнение системы осуществляется через донный слив, при этом фильтр отключается и открывается кран на переливной трубопровод. Вода от донного слива фонтана используется для полива газонов парка.

Полив озеленения осуществляется в теплый период один раз в день.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85.

Основные технические показатели:

норма расхода воды на полив зеленых насаждений - 5 л/м^2;

общий расход воды на полив зеленых насаждений - 5,5 м^3/сут.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 11 мая 2014 года №6/107, выданными ГКП «Дария».

Потребителями электроэнергии проектируемого парка и фонтана являются циркуляционные насосы, дренажный насос, система фильтрации, освещение насосной станции и фонтана и наружное освещение парка.

Проектируемые электроприемники относятся к III категории надежности электроснабжения по классификации ПУЭ РК.

Напряжение сети 380/220 В.

Для распределения электроэнергии к потребителям предусматривается установка вводного щита (ЩС) типа NRL-6 3Fzs и распределительного щита (ШР-1) типа ПР11-3072-1Р54 с автоматическими выключателями на отходящих линиях типа АЕ.

Питание 0,4 кВ на щит ввода подаётся от существующей воздушной линии ВЛ-0,4 кВ трасса которой проходит в непосредственной близости от площадки парка, кабелем марки АВБбШв в траншее.

Коммерческий учет электроэнергии предусмотрен многотарифным счетчиком активной электрической энергии САЧ-Э704, устанавливаемым в корпусе вводного щита ЩС.

Управление силовым электрооборудованием предусматривается с ящиков управления марки Я5000 и магнитными пускателями марки ПМЛ.

Проектируемый фонтан относится к классу синхронных динамических фонтанов, обеспечивающих динамику водных картин с синхронным световым сопровождением.

Проектом приняты светильники светодиодные подводные типа LTD 11W для подсветки чаши фонтана, подключение которых выполняется через источник питания типа HX-120 60 A, контроллер мощный 16-ти канальный типа K16PWR.

В помещении насосной размещается всё технологическое и электротехническое оборудование.

Проектируемая схема обеспечивает управление системами фонтана в ручном и автоматическом режимах работы оборудования.

Проектом предусмотрена установка системы отключения центробежных насосов при достижении нижнего уровня воды в чаше фонтана типа PLC SIVFTIC.

Контролер водного уровня – это электронная система, предназначенная исключительно для отключения центробежных насосов от «сухого хода» происходит при понижении уровня воды до нижней контрольной точки.

Уровень воды в чаше фонтана контролируется посредством датчика уровня типа AISI316L.

Для освещения насосной станции приняты светильники с лампами накаливания.

Для освещения территории парка приняты светильники типа АП-07/1 с лампами накаливания на опорах типа «Торшер», питание и управление которыми предусматривается от ящика управления освещением (ЯУО).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для подключения подводных светильников к шкафу управления подсветкой марки НХ-120 60А (ШУС) используется 3 линии, выполняемых 4-х жильным подводным кабелем марки ПВС сеч. 2,5мм².

Прокладка линий подсветки от шкафа ШУС в пределах технического помещения фонтана осуществляется по кабельному лотку CF-105 далее по двум кабельным каналам (№1 и №2) в теле стены технического помещения и борту чаши фонтана, выполняемым трубой ПНД диаметром 110 мм в процессе производства бетонных работ.

Распределительные силовые и осветительные сети в насосной станции выполняются кабелями марки ВВГ, прокладываемыми по стенам с креплением накладными скобами и в полу под заливку бетоном в винипластовых трубах.

Сети наружного освещения выполняются кабелями марки АВБбШв в земле в траншеях.

Осветительные сети в насосной станции выполняются кабелем ВВГ с креплением накладными скобами.

Кабель питания от ВЛ-0,4 кВ и кабели наружного освещения прокладываются в земле в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли, под проезжей частью кабели прокладываются на глубине 1 м. При пересечении с подземными коммуникациями и проезжей частью дороги кабели защищаются трубами.

При подземной прокладке в траншеях кабели укладываются на постель из чистого грунта не содержащего камней и прочего строительного мусора, поверх кабельных линий на расстоянии не менее 250 мм укладывается полиэтиленовая сигнальная лента с соответствующими надписями.

Для защиты персонала от поражения электрическим током все электроустановки оборудуются системой защитного зануления (заземления).

Схема проектируемой электроустановки выполняется по системе TN-C, в которой функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены в одном проводнике PEN на всем протяжении силовой распределительной сети.

Все металлические проводящие части оборудования электроустановки, размещенной в техническом помещении, присоединяются к главной заземляющей шине гибкими медными заземляющими проводниками.

Закрывающие ячейки форсунок решетки и металлический каркас чаши фонтана включаются в систему уравнения потенциалов электроустановки металлическими связями с главной заземляющей шиной.

Безопасность электрооборудования, размещаемого в чаше фонтана, обеспечивается использованием сверхнизкого напряжения (12 В) светильников подсветки.

Основные технические показатели:

установленная мощность всех электроприёмников	- 36,28 кВт;
расчётная мощность	- 29,0 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво- и пожаробезопасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП 2.09.02-85*, СНиП 2.09.03-85 и ВУПП-88.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 1,393 т.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рекультивацией предусматривается: очистка территории от мусора, неиспользованных материалов и других отходов, планировка поверхности рекультивируемой территории, засыпка строительных выемок и выравнивание поверхности земли, покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы, посадка деревьев и кустарников.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 17 октября 2014 года №04-08/3286.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 3 месяца.

Согласно письму ГУ «Аппарат акима село Шетпе» от 28 октября 2014 года №442 строительство объекта запланировано в I квартале 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-19.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001г.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

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

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2014, 2015 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год – 1852 тенге, переход к прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год – 1982 тенге, переход к прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2016 год – 2121 тенге, в соответствии с Законом Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496- IV, согласно приложению 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания Республики Казахстан от 4 апреля 2012 года №8.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Благоустройство села, формирование детских площадок и государственных символик центрального парка имени К. Жусупова» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроосвещение:

1) в пояснительной записке указаны установленная и расчетная мощность, место установки распределительного шкафа, метод управления насосами;

2) на всех чертежах в штампах откорректировано название;

3) в общих указаниях указаны установленная и расчетная мощность;

4) на схеме указали установленную и расчетную мощности и группы отходящих линий. Откорректированы токи на отходящих линиях.

5) на плане указаны номера опор, распределительный шкаф и группы отходящих линий.

6) обозначены номера и типы светильников;

7) указано название помещения;

8) в «Спецификация обрудования, материалов и изделий» расписаны распределительный шкаф по токам и количество автоматических выключателей.

Сметная документация:

9) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Площадь территории внутри ограждения	га	4,32	4,32	
2	Площадь озеленения	$м^2$	1100,0	1100,0	
3	Площадь твердого покрытия	$м^2$	7485,0	7485,0	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	106,826 97,696 7,770 1,360	101,614 92,556 7,770 1,288	- 5,212 - 5,140 - 0,072
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных ценах 2015 года, в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	322,360 249,850 19,872 52,638	306,897 236,704 19,872 50,321	- 15,463 - 13,146 - 2,317
6	Из них: в ценах 2014 год (ПИР, экспертиза); в ценах 2015 года	млн. тенге		5,415 301,482	
7	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 15,463 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство села, формирование детских площадок и государственных символик центрального парка имени К. Жусупова»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь территории внутри ограждения	- 4,32 га;
площадь озеленения	- 1100,0 м^2;
площадь твердого покрытия	- 7485,0 м^2;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 101,614 млн. тенге,
в том числе СМР	- 92,556 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных ценах 2015 года	- 306,897 млн. тенге,
в том числе СМР	- 236,704 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 3 месяца.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» (с изменениями и дополнениями от 10.07.2013 г.) при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жастар-Плюс» в соответствии с условиями договора от 20 ноября 2014 года №395.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Қ. Жүсіпов атындағы орталық саябаққа мемлекеттік рәміздер және балалар ойын алаңдарын жасау, селоны абаттандыру»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

қоршау ішіндегі аумақ алаңы	- 4,32 га;
көгалдандыру ауданы	- 1100,0 шаршы метр;
қатты жабынның ауданы	- 7485,0 шаршы метр;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 101,614 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 92,556 млн. теңге;
2014 жылғы ағымдағы бағадағы және 2015 жылғы болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 306,897 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 236,704 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 20 қарашадағы №395 шарттың талаптарына сәйкес «Жастар-Плюс» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы		А. Бөлекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі		Қ. Тоқбанова
Сарапшылар		Н. Кононенко
		С. Тилеукулов
Құрылыстағы баға мониторингі бойынша бас маман		Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА