ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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 ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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 ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры міндетін атқарушы

И. О. Спатаев

«Шымкент қаласындағы Мәделі қожа көшесінде орналасқан, орталық стадион жанындағы жеңіл атлетика манежінің аумағын абаттандыру»
жобасы бойынша

2013 жылғы 22 қазандағы №19-1083/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО «Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строительная группа «Архитектор» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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 ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И. о. директора филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ И. О. Спатаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1083/13 от 22 октября 2013 года

по рабочему проекту

«Благоустройство территории манежа для легкой атлетики возле центрального стадиона, расположенного в г. Шымкент ул. Мадели кожа б/н»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Отдел строительства города Шымкента» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строительная группа «Архитектор»

г.Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы Мәделі қожа көшесінде орналасқан, орталық стадион жанындағы жеңіл атлетика манежінің аумағын абаттандыру» бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Орын. Р. Байменова

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Благоустройство территории манежа для легкой атлетики возле центрального стадиона, расположенного в г. Шымкент ул. Мадели кожа б/н»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

Исп. Р. Байменова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройство территории манежа для легкой атлетики возле центрального стадиона, расположенного в г. Шымкент ул. Мадели кожа б/н».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1166 от 13.09.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Строительная группа «Архитектор» в соответствии с письмом заказчика №19-1-15/3100 от 12.09.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Шымкента» ЮКО.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строительная группа «Архитектор» Гослицензия №13015049 от 28.08.2013 года. Дата выдачи приложения к лицензии 28.08.2013 года. Особые условия действия лицензии – II Категория.

ГИП - Бадренов С. Приказ №8 от 06.09.2013 года о назначении ГИП.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником отдела строительства г. Шымкент ЮКО в 2013 году (без даты);
- архитектурно-планировочное задание №130/545 от 02.08.2013 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент;
- постановление акимата г. Шымкент ЮКО №321 от 02.08.2013 года о предоставлении земельного участка на временное пользование для благоустройства прилегающей территории стадиона и манежа в г. Шымкент;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта от 2013 года;
- письмо отдела строительства города Шымкента за №19-1-15/3153 от 17.09.2013 года о том, что финансирование благоустройства территории манежа для легкой атлетики возле центрального стадиона г. Шымкент предусмотрено на 2013 год, строительно-монтажные работы запланированы на 2013 год;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2010 году. Заказ №1989.

Технические условия:

- №18-07-41-1323 от 22.08.2013 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №419 от 25.09.2013 года на водоснабжение, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-р15-5-526 от 13.09.2013 года, выданное управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора Аль-Фарабийского района г. Шымкент ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №001036 от 26.09.2013 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Генеральный план и план инженерных сетей и сооружений рабочего проекта согласован:

- ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент ЮКО» в 2013 году;
- ГУ «Отдел строительства города Шымкента» ЮКО в 2013 году;
- ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Шымкента» ЮКО №16/1-173 от 20.09.2013 года;
- ГККП «Центральный стадион имени «Кажымукан» в 2013 году;
- ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в 2013 году.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи: Альбом 1. Генплан; Альбом 2. Наружное водоснабжение; Альбом 3. Наружное электроосвещение.

Том III. Сметная документация.

Брошюра 1. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является благоустройство и озеленение территории манежа г. Шымкент ЮКО.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта

Площадка благоустройства и озеленения расположена на территории манежа возле центрального стадиона в г. Шымкент, по ул. Мадели кожа.

Природно-климатические условия строительства

Климатический подрайон - IVГ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/сек – 4,3; минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 17 градусов С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,44.

Количество осадков за ноябрь -март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм – 208.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки строительства - восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Инженерно – геологические условия площадки строительства

Геолого-литологическое строение территории

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки на глубину до 24м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый, макропористый, просадочный, мощностью 1,3-4,1 м;

2) второй ИГЭ – супесь желтовато-серая, макропористая, непросадочная;

3) третий ИГЭ – глина красная не набухающая.

Грунты первого ИГЭ просадочные, тип грунтовых условий по просадочности – первый.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из суглинка слабогумусированного, мощностью 0,2 м.

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

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах площадки пройденными выработками вскрыты на глубине 3,5-6,2 м от поверхности земли.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей не засолены.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные, и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL грунты для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3.02-02-2002 «Надземные стоянки легковых автомобилей» и СНиП РК 3.01-02-2001 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства».

В административном отношении объект расположен по ул. Мадели кожа б/н г. Шымкент ЮКО.

Площадь отведенного участка составляет 3,5 га.

Разбивочный план

Строительством предусмотрена парковая зона отдыха с благоустройством и озеленением прилегающего участка центрального стадиона имени Кажымукана и манежа в г. Шымкент.

Непосредственно сама территория манежа для легкой атлетики представляет собой участок неправильной формы расположенной между зданиями ЦОН, спортивного манежа и стадиона. На территории имеются существующие здания и сооружения - парковка, трансформаторные подстанции и разрушенные фундаменты.

На площадке строительства предусмотрены устройство пешеходных сетей из центральной аллеи и второстепенных дорожек с установкой скамеек, урн, беседок, различных стендов, архитектурной скульптуры.

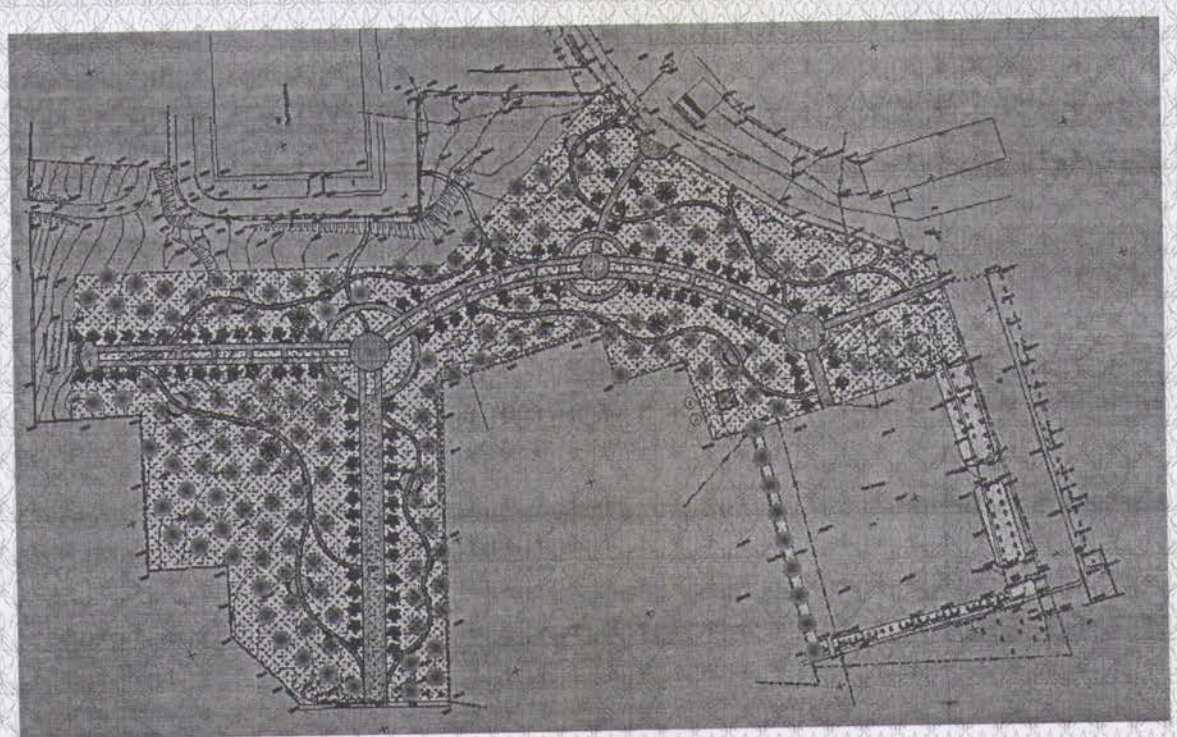
Озеленение свободной территории предусмотрено газоном с посадкой деревьев хвойных и лиственных пород, а также разбивка цветников.

Общая компоновка парковой зоны решена с учетом прогнозируемого движения пешеходных потоков, существующих сооружений и гармоничного вписывания в существующий ландшафт.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и соблюдением нормативных уклонов по тротуарам и дорожкам. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный в арычную сеть и далее за территорию.

Ситуационная схема расположения благоустройства и озеленения территории манежа и центрального стадиона г. Шымкент



Технико-экономические показатели генерального плана

Площадь участка строительства 3,5 га

в том числе:

площадь покрытий 4423,8 м²

площадь озеленения 30576,2 м².

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения строительства инженерных сетей парковой зоны на территории манежа в г. Шымкент ЮКО разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ПУЭ РК.

6.2.2.1 Водоснабжение

Полив зеленых насаждении парковой зоны на территории манежа в г. Шымкент ЮКО, в соответствии с техническими условиями №419 от 25.09.2013 года на водоснабжение, выданными ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг» предусмотрен из городских магистральных водопроводных сетей из стальных труб диаметром 400 мм.

Подключение поливочного водопровода к городским сетям водопровода предусмотрено с устройством колодца с запорной арматурой, регулятора давления и водомерного счетчика для учета расхода воды.

Схема водоснабжения принята следующая: из городских магистральных водопроводных сетей, вода подается в резервуары для воды, далее насосом с требуемым напором и расходом подается на полив зеленых насаждении.

Режим полива сезонный по графику, в теплое время года, 2 полива по 2 часа в сутки.

Нормы полива зеленой зоны парка в соответствии с табл. 5.3, п.5.1.3 СНиП РК 4.01-02-2009 приняты для поливки газонов и цветников. Расход воды на поливку принят 4-6 л/м².

Объем годового водопотребления – 36,0 тыс.м³/год.

Суточный максимальный расход – 200 м³/сут.

Расчетный часовой максимальный расход – 50,0 м³/час.

Расчетный секундный максимальный расход – 13,88 л/сек.

Категория системы водоснабжения – III.

Сети водоснабжения

От точки подключения до резервуара водопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001 протяженностью 246,0 м.

Средняя глубина заложения трубопровода составляет 1,75 м.

Переход через улицу Мадели кожа предусмотрен методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Длина прокола составляет 40,0 метров. Переход выполнен в футляре из труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 315 мм по ГОСТ 18599-2001.

Переходы через въезды на автостоянку выполнены открытым способом и проложены в футлярах.

Для автоматического заполнения резервуара емкостью 100 м³ и отключения подачи воды из городской водопроводной сети в водопроводной камере В2 предусмотрена электрозадвижка с автоматическим управлением от уровней воды в резервуаре.

Сети поливочного водопровода

Строительством предусмотрено оросительная система методом дождевания, на территории манежа для легкой атлетики возле центрального стадиона.

Полив газона и зеленых насаждении предусмотрено в два этапа - утренний и вечерний, по 2 часа. Система полива предусмотрена в ручном режиме.

Протяженность трубопроводов системы полива из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 составляет: диаметром 110х6,6мм - 221,0м; диаметром 63х3,8мм – 246,4м; диаметром 40х2,4мм – 1815,80м.

Средняя глубина заложения трубопроводов составляет – 0,5м.

Для полива газона и зеленых насаждении методом дождевания предусмотрены роторные разбрызгиватели:

- роторный разбрызгиватель PGJ-04 – 92 шт., радиус полива 4,5м, расход 0,14м³/ч при давлении 2,0 атм.;

- роторный разбрызгиватель PGP-ADJ – 171 шт., радиус полива 9,0м, расход 0,21м³/ч при давлении 2,0 атм.

Для подачи воды в систему полива из резервуаров предусмотрена насосная установка марки PEDROLLO F50/200C напором 42,0м, производительностью 50м³/ч, в подземной камере.

Для опорожнения системы на зимний период предусмотрены дренажные клапаны. Слив воды из системы полива производится как в землю так и в камеру В2 с последующей откачкой на рельеф.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2.2 Электроснабжение

Наружное электроосвещение

Наружное электроосвещение территории манежа для легкой атлетики выполнено согласно технических условии на электроснабжение №1807-41-1323 от 22.08.2013 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с требованиями СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», СТ РК 21.607-2002 «Электрическое освещение территории промышленных предприятий» и ПУЭ РК.

По степени надежности и бесперебойности электроснабжения наружное освещение относится к потребителям III категории.

Напряжение - 380/220В.

Общая установленная мощность комплекса – 25,0 кВт.

Установленная мощность наружного освещения – 7,5 кВт.

Установленная мощность лайтбоксов – 1,5 кВт.

Установленная мощность насосной – 16,0 кВт.

Расчетный ток - 42А.

Расчетный ток наружного освещения – 12,7А.

Расчетный ток насосной - 28,6А.

Протяженность кабельной линии КЛ-0,4кВ – 495,0м (от точки подключения до шкафа ШУНО).

Протяженность кабельной линии КЛ-0,4кВ – 1490,0м (сети наружного освещения).

Система заземления - TN-C-S.

Точка подключения РУ-0,4кВ существующая ТП-234. В РУ-0,4кВ предусмотрена установка автоматического выключателя ВА88-32 ток 100А, и в отдельном запирающемся шкафу учета трехфазного многотарифного счетчика с классом точности по активной энергии 0,2S.

От РУ-0,4кВ ТП-234 до шкафа управления наружным освещением ШУНО-0,4кВ проложена кабельная линия 0,4кВ кабелем с алюминиевыми жилами АВБбШв сечением 3х70-1х35мм².

Пересечение асфальтового покрытия перед главным входом в стадион выполнено методом горизонтально-направленного бурения. Предусмотрен футляр из стальной трубы диаметром 426х9мм.

Пересечение КЛ-0,4кВ с подземными инженерными сооружениями выполнено с прокладкой линии в футлярах из ПЭ труб диаметром 110х10мм.

На территории манежа предусмотрена установка шкафа управления наружным освещением с автоматическим программным управлением ШУНО-0,4 и декоративных опор GENOVA.

На территории комплекса предусмотрено установка лайтбоксов. Лайтбоксы поставляются со всеми необходимыми электротехническими комплектующими, люминесцентными лампами и защитными аппаратами. Электроснабжение лайтбоксов выполнено от ШУНО. В конструкции для разделки кабелей предусмотрены распределительные коробки.

Кабельная линия наружного освещения предусмотрена с прокладкой вдоль проектируемых тротуаров на расстоянии 0,5м. Пересечения кабельной линии с существующими инженерными и коммуникационными сетями и проектируемых тротуаров выполнены в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10мм.

Сети КЛ-0,4кВ проложены в кабельных траншеях, средняя глубина траншеи -0,7м от отметки земли, для защиты кабеля от механических повреждении применен кирпич.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Опоры наружного электроосвещения выполнены на алюминиевых стойках GENOVA. Опора поставляется со светильниками под энергосберегающие лампы цоколем Е27. Предусмотрена установка энергосберегающих ламп мощностью 25Вт.

Управление наружным освещением осуществляется от шкафа ШУНО. Шкаф ШУНО позволяет осуществлять управление наружным освещением от фотореле, по программе и в ручную.

В шкафу ШУНО дополнительно предусмотрена установка автоматических выключателей ВА47-29, для электроснабжения насосной установки (насосная для полива зеленых насаждении). В подземной камере предусмотрена установка насосной установки и электрифицированной задвижки.

Шкаф ШУНО и опоры освещения заземлить и подсоединить к наружному контуру заземления.

При производстве земляных работ по устройству трубопроводов полива, водоснабжения, устройство тротуаров и благоустройства территории объекта выполнить защиту существующих кабельных линии КЛ-0,4кВ, КЛ-10кВ и кабельных линии связи. Для защиты предусмотрено устройство футляров на существующих кабельных линиях.

Управление насосом и электрозадвижкой

В резервуаре предусмотрено установка двух датчиков уровня, для контроля максимального и минимального уровня в резервуаре. При достижении максимального уровня воды в резервуаре через реле К2 электрозадвижка закрывается. При достижении минимального уровня через реле К1 электрозадвижка открывается. При минимальном уровне воды в резервуаре и до заполнения резервуара включение насоса не выполнять.

6.2.3 Строительные решения

Резервуар для воды емкостью 100 м³

Резервуар имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 6,0х6,0м. Высота до верха покрытия от отм 0,000 – 4,1м.

Резервуар относится к сооружениям II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости. Строительный объем – 190,0 м³, площадь застройки – 37,0м².

Резервуар для воды представляет собой монолитное железобетонное сооружение, заглубленное в грунт.

Днище резервуара - монолитное железобетонное толщиной 400мм, из бетона класса В15, марка по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе.

Подготовка предусмотрена толщиной 100мм из щебня пропитанного битумом. Набетонка по днищу для устройства уклонов выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотно-кислого кальция.

Стены резервуара - монолитные железобетонные, толщиной 300мм из бетона класса В15 с маркой по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F100 на сульфатостойком цементе.

Покрытие резервуара - плиты покрытий железобетонные ребристые по серии 1.465.1-20 выпуск 0.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

В резервуаре предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие требуемое качество воды:

- вентиляция резервуара - через дыхательное устройство Ду-1;
- обработка всех внутренних поверхностей монолитных бетонных и железобетонных конструкций и их сопряжений до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Антикоррозийные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии осуществлена в соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготавливаются на сульфатостойком цементе.

Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием в соответствии с СНиП 2.03.11-85.

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

Противопожарные мероприятия

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-20-2006 пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (к СНиП 2.02-05-2002).

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на территории.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СН и П РК 4.04-10-2002.

6.4 Охрана окружающей среды

Загрязнение окружающей среды происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительством. Загрязнение окружающей среды в процессе строительства имеет временный характер и его суммарное воздействие меньше, чем в процессе эксплуатации кабельной линии 0,4кВ и водопровода.

По характеру и степени воздействия технологических процессов при строительстве можно разделить на рытье траншей, монтаж трубопроводов и прокладка кабелей.

Каждый из приведенных технологических процессов отличается по характеру и степени воздействия на окружающую среду. Наибольшее воздействие оказывают дорожно-строительные и транспортные машины.

Основную массу загрязняющих воздух веществ составляют отработавшие газы дорожно-строительных и транспортных машин.

Мероприятия предусмотренные по охране окружающей среды.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Предусмотрены мероприятия, направленные на оздоровление окружающей среды:

- использование срезанного растительного грунта при озеленении;
- посадка кустарников, цветников, деревьев и посев газона.

Участки дорог после окончания строительства должны быть очищены от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован в специально отведенное место.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиП исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность строительства объекта принята 1,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 12 октября 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

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

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным

объектам» разработчиком проекта установлен третий (пониженный) уровень ответственности.

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Благоустройство территории манежа для легкой атлетики возле центрального стадиона, расположенного в г. Шымкент ул. Мадели кожа б/н» внесены следующие изменения и дополнения:

1) откорректирован по замечаниям ситуационный план;

2) обозначен исходный разбивочный базис;

3) в экспликации зданий и сооружений даны все объекты по площадке;

4) откорректирован план организации рельефа;

5) представлен сводный план инженерных коммуникаций, учтены замечания данные на чертежах;

6) АС-2. Показаны абсолютные отметки поверхности земли;

7) АС-3. Откорректирован разрез 1-1. Под резервуар предусмотрена подушка из гравийного грунта;

8) в связи с изменением нагрузки насосных агрегатов и уменьшением нагрузки сечение кабеля Н1 откорректировано;

9) на плане указано обозначение шкафа ШУНО;

10) представлен профиль перехода через асфальтовое покрытие перед главным входом, метод перехода через дорогу согласован с руководством стадиона;

11) на плане указана трасса от ШУНО до насосной, обозначение кабелей Н2 и Н3 проставлены, нумерация стендов и лайтбоксов выполнена согласно кабельного журнала;

12) лайтбоксы запитаны отдельным фидером от ШУНО, декоративная подсветка стендов по согласованию с заказчиком исключена из раздела;

13) откорректирован кабельный журнал;

14) конструкция асфальтового покрытия в местах вскрытия и восстановления выполнена на листе 4 ЭН;

15) рабочий проект согласован с заказчиком, ТОО «Водные-ресурсы Маркетинг» и отделом ЖКХ г. Шымкент;

16) по рабочему проекту представлены расчеты на расход воды для полива, по подбору диаметра труб по участкам полива и на объем резервуара;

17) основные показатели (лист 1) откорректированы согласно графика полива;

18) выполнена привязка водопроводных сетей к зданиям и автодорогам, к столбам электроснабжения, телефонной связи и т.д.;

19) на профилях водопровода указаны пересекаемые инженерные сети;

20) выполнена технологическая схема камеры В2 с насосом в плане и в разрезе, указаны размеры и номера позиции оборудования, арматуры, фасонных частей, подвод и отвод трубопроводов;

21) предусмотрен регулятор давления, водомер и задвижка в точке подключения к существующему водопроводу согласно технических условий;

22) откорректирована спецификация оборудования и материалов;

23) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;

24) стоимость материалов и оборудования, взятых по прайс-листам, принята с учетом месячного расчетного показателя годам строительства;

25) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

26) откорректированы затраты на временные здания и сооружения и на производство работ в зимнее время;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. -снижен. +увелич.
			заявлен-ные	рекомен. к утвержд.	
1	Площадь участка благоустройства	га	3,5	3,5	
2	Протяженность водопроводных сетей полива	км	2,283	2,283	
3	Годовое водопотребление	тыс.м³/год	36,0	36,0	
4	Протяженность электрических сетей освещения	км	1,490	1,490	
5	Установленная мощность комплекса	кВт	25,0	25,0	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года		39,613	32,271	-7,342
	В том числе:	млн.тенге	38,749	30,503	-8,246
	СМР		0,325	1,295	+0,970
	оборудование		0,539	0,473	-0,066
	прочие				
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года		105,665	86,298	-19,367
	В том числе:	млн.тенге	86,566	68,129	-18,437
	СМР		0,726	2,892	+2,166
	оборудование		18,373	15,277	-3,096
	прочие				
8	Продолжительность строительства	месяц	1,5	1,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2013 года на общую сумму 19,367 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство территории манежа для легкой атлетики возле центрального стадиона, расположенного в г. Шымкент ул. Мадели кожа б/н»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка благоустройства	3,5 га
2.	Протяженность водопроводных сетей полива	2,283 км
3.	Годовое водопотребление	36,0 тыс.м³/год
4.	Протяженность электрических сетей освещения	1,490 км
5.	Установленная мощность комплекса	25,0 кВт
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	32,271 млн.тенге
	в том числе СМР	30,503 млн.тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года	86,298 млн.тенге
	в том числе СМР	68,129 млн .тенге
8.	Продолжительность строительства	1,5 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Шымкента ЮКО» в соответствии с условиями договора №19/1166 от 13.09.2013 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласындағы Мәделі қожа көшесінде орналасқан, орталық стадион жанындағы жеңіл атлетика манежінің аумағын абаттандыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Абаттандыру учаскесінің ауданы	3,5 га
2.	Суғару су өткізгіш тораптарының ұзындығы	2,283 км
3.	Жылдық су тұтынуы	36,0 мың м³/жыл
4.	Жарықтандыру электр тораптарының ұзындығы	1,490 шақырым
5.	Кешеннің анықталған қуаттылығы	25,0 кВт
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	32,271 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	30,503 млн.теңге
7.	2013 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	86,298 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	68,129 млн.теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	1,5 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.09.2013 жылғы №19/1166 шарттың талаптарына сәйкес «ОҚО Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Абдулаева
Бас маман	С. Бердибеков
Бас маман	А. Давыдова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА