ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

К78-15

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО Сарыағаш ауданы Дербісек ауылдық округі Шонғар ата және Артықбай көшелерін абаттандыру және жарықтандыру»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 28 наурыздағы №19-0210/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО, Сарыағаш ауданының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **«Благоустройство и освещение улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО»** 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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройство и освещение улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0140 от 23.02.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госгосэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Улмад» в соответствии с письмом ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО» №302 от 16.02.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года. Приложение к лицензии, выданное Агентством РК по делам строительства и ЖКХ от 26.06.2012 года. Категория II.

ГИП–Юсупов Е.. Приказ о назначении ГИП №19/5-П от 19.08.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО» от 03.02.2015 года;

постановление акимата Сарыагашского района, ЮКО за №679 от 03.11.2014 года о том, что финансирование благоустройство с освещением улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек предусмотрено районной бюджетной программой в 2015 году;

решение акима сельского округа Дербисек Сарыагашского района, ЮКО за № 14 от 31 ноября 2014 года, о разрешении на благоустройство с освещением улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО;

заключение комиссии по разделу земли при акимате Сарыагашского района, ЮКО №20-5 от 21.05.2014 года, №32-10 от 13.08.2014 года;

акт выбора и согласования земельного участка на благоустройство с освещением улиц Шонгар ата и Артыкбай в с/о Дербисек Сарыагашского района, ЮКО №78, №79, №80 от 14.04.2014 года, №231 от 14.07.2014 года;

архитектурно-планировочное задание № 30 от 15.01.2015 года, выданное ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района ЮКО»;

согласованная ситуационная схема места благоустройства с освещением улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО, выданная акиматом сельского округа Дербисек Сарыагашского района, ЮКО №78, №79, №80 от 14.04.2014 года и №231, №232 от 11.07.2014 года;

акты на право временного безвозмездного землепользования №2960221043 от 22.12.2014 года, №2960221047 от 27.01.2015 года, №2960211128 27.01.2015 года, №2960211129 от 27.01.2015 года, №2960211125 от 27.01.2015 года, №2960221046 от 27.01.2015 года, №2960211126 от 27.01.2015 года, №296114410 от 27.01.2015 года, №296016562 от 30.01.2015 года выданный Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научно-производственного центра земельного кадастра»;

акт обследования утвержденный руководителем ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО» от 28.08.2014 года;

дефектный акт утвержденный руководителем ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО» от 25.09.2014 года;

письмо ГУ «Жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО» №83 от 20.01.2015 года о согласовании проектных технико-экономических показателей проекта;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Улмад» в 2014 году. Государственная лицензия ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года. Приложение к лицензии, выданное Агентством РК по делам строительства и ЖКХ от 26.06.2012 года. Категория II;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 году;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

перечень оборудования и материалов, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства акимата Сарыагашского района, ЮКО» от 2.02.2015 года;

письмо ГУ «Жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО» №2042 от 3.11.2014 года о том, что расстояние от объекта до карьера грунта составляет 5 км;

письмо ГУ «Жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО» №2076 от 6.11.2014 года о том, что расстояние от объекта до полигона твердых бытовых отходов составляет 5 км.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Сарыагашское районное управление по защите прав потребителей департамента Южно-Казахстанской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» №17/184-223 от 28.10.2014 года, о том что данный объект не относиться к списку обязательного прохождения СЭС;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ24VDC00030000 от 28.11.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Наружное освещение. Архитектурно-строительные чертежи.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Охрана окружающей среды.

5.4 Цели назначения объекта строительства

Создание благоприятных условий для отдыха и проведения досуга населению, придать посёлку эстетичный и современный вид, а также улучшить условия передвижении вдоль автомобильных дорог улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района, ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок отведенный для благоустройства и освещения улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО находится в 18,5 км. к северо-востоку от районного центра Сарыагаш.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92:

наиболее холодной пятидневки минус 16°С;

абсолютная максимальная плюс 45°С;

абсолютная минимальная минус 30°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,32 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,42 м.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено один инженерно-геологических элемент(ИГЭ) - суглинок просадочный.вскрытый мощностью 5-8 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Суглинок характеризуются следующими расчётными значениями показателей физико-механических, деформационных и прочностных свойств: удельный вес – 18,0/18,0 кН/м^3, угол внутреннего трения – 21°/21°, удельное сцепление грунта 4/5 кПа, модуль деформации – 2,3 МПа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Засоленность и агрессивность грунтов

Содержание легкорастворимых солей (сухой остаток водной вытяжки) колеблется от 0,097 до 0,16 процентов. Содержание гипса в глинах колеблется от 2,0 до 2,5 процентов, среднее значение 2,3 процентов. Общее содержание легко и среднерастворимых солей менее 5 процентов. По степени засоленности глины относятся к незаселенным грунтам.

По содержанию сульфатов грунты к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 от неагрессивных до сильноагрессивных с преобладанием последних, к бетонам на портландцементе с содержанием C3S не более 65 процентов, CзA не более 7 процентов, C3A+ C4AT не более 22 процентов (с добавками) и шлакопортландцементе - от неагрессивных до сильноагрессивных с преобладанием последних. К бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 222-76 нормальной плотности, т.е. бетонов марки по водонепроницаемости W_4 - неагрессивные.

По содержанию хлоридов грунты к бетонам на любом из цементов отвечающих требованиям ГОСТов 10178-76 и 22266-76 - слабоагрессивные.

Существующее состояние рассматриваемой территории

Улица Шонгар ата в населенном пункте Дербисек начинается на 27,42 километре автомобильной двухполосной асфальтированной дороги «Казгурт-Жибек-Жолы» КХ-49. На данной улице имеется одностороннее дорожное освещение, тротуарные дорожки справа от дороги протяженностью 984,0 м и слева от дороги протяженностью 1352,0 м, а также дорожные лотки общей протяженностью 500,0 м. Существующие тротуарные дорожки выполнены из сборных ж/б плит размерами 1,5х0,75х0,15 м, которые изношены, местами разрушены и в целом находятся в неудовлетворительном состоянии. Существующие дорожные лотки заилены, заросли растительностью, так же изношены и местами полностью разрушены вследствие роста деревьев вдоль лотков, которые своим стволом и корнями пробили на сквозь железобетонное тело лотков.

Улица Артыкбай находится на дороге районного значения. Дорога асфальтированная двухполосная шириной 6,0 м. Улица полностью не благоустроена.

По обеим вышеназванным улицам установлено одностороннее дорожное освещение.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок отведенный для благоустройства и освещения улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО находится в 18,5 км. к северо-востоку от районного центра Сарыагаш.

«Благоустройство и освещение улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО» выполнен на основании задания проектирование и топосъемки, выполненной ТОО «Улмад» в масштабе 1:500 в 2014 году и в соответствии с действующими нормами и правилами.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», а так же заданием на проектирование от 05.01.2015 года, актом обследования и архитектурно-планировочным заданием за № 30 от 2.02.2015 года, выданное ГУ «Отдела строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района ЮКО».

Благоустройство улиц Шонгар ата, Артыкбай

Согласно задания на проектирование предусмотрено устройство тротуаров из брусчатки, на съездах к частным домам из бетонного покрытия вдоль автомобильных дорог районного и областного значения с отступом от проезжей части, скамеек, урн, беседок, светильников на солнечных батареях, дорожных лотков для отвода атмосферных осадков.

Основание тротуаров предусмотрено из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см, природного песка толщиной 4,0 см. Покрытие из тротуарной брусчатки толщиной 6 см. На участках где имеются старые тротуары из бетонных плит, предусмотрена цементно-песчаная смесь, по верх которой устанавливаются тротуарные плитки. Для укрепления тротуаров предусмотрены бетонные бортовые камни БР. 100.20.08 на бетоне.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытие тротуаров в местах пересечения со съездами к частным домам предусмотрено из гравийно-песчаного основания толщиной 10,0 см. и железобетонного покрытия толщиной 10,0 см.

При пересечении оси тротуара с арыками предусмотрен пешеходный мост из железобетонной плиты перекрытия.

Для отвода атмосферных вод, а так же для нужд населения проектом предусмотрено устройство дорожных лотков, а так же демонтаж старых существующих разрушенных лотков.

При устройстве лотков предусмотрены следующие виды работ: уплотнение основания, устройство гравийно-песчаной смеси толщиной 10,0 см, гидроизоляция лотков в местах соприкосновения с грунтом битумной мастикой. Стыки лотков заделываются ЦРМ-100.

Для переезда через дорожные лотки к частным домом применяются железобетонные плиты марки П-7д-5, а в местах переезда гравийных дорог предусмотрены плиты марки П-8д-8.

На лотках перед садиком по улице Шонгар ата предусмотрена замена старых металлических решеток на новые.

В местах поворота и при пересечении трасс лотков предусмотрены монолитные железобетонные колодцы.

Для обеспечения нужд населения водой, а так же для сброса воды из лотков в арыки предусмотрено устройство асбестоцементных труб диаметром 200 и 400 мм.

Для безопасного перехода по существующим мостикам через канал «Ханым» предусмотрено устройство металлического перильного ограждения.

Технико-экономические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Площадь	%	Примечание
I	Площадь участка, в т.ч.	$м^2$	14336,0	100	
II	Площадь покрытий, в т.ч.				
	тротуары	$м^2$	8808,0	61,4	
III	Площадь застройки, в т.ч.	$м^2$	5528,0	38,6	
	пешеходный мостик	$м^2$	25,0	0,1	
	дорожные лотки	$м^2$	4704,0	33	
	ж/б колодцы	$м^2$	31,0	0,2	
	сквер №1 по ул.Артыкбай	$м^2$	362,0	2,5	
	сквер №2 по ул.Шонгар ата	$м^2$	406,0	2,8	

Благоустройство сквера №1 по ул.Артыкбай

Проектом предусмотрено устройства сквер с благоустройством. Место для сквера находится вдоль дороги на пересечении улиц Шонгар ата и Артыкбай. В зоне сквера предусмотрено устройство тротуарных дорожек из брусчатки (см. конструкцию листах ГП) с укреплением бетонными бордюрами. Из малых архитектурных форм предусмотрены скамейки для отдыха, урны для мусора и ремонт существующих бетонных цветников. Озеленение предусмотрено путем посадки можжевельника, цветов, отделением территории от проезжей части путем устройства газона. Освещение сквера предусмотрено от светильников высотой 4 метра на солнечных батареях.

Территория ограждается металлическим ограждением высотой 1,1 метр.

Технико-экономические показатели по скверу №1 по ул. Артыкбай

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Площадь	%	Примечание
I	Площадь участка, в т.ч.	$м^2$	362,0	100	
II	Площадь покрытий, в т.ч.				
	из брусчатки	$м^2$	200,0	55	
III	Площадь озеленения	$м^2$	102,0	28	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

IV	Площадь застройки, в т.ч.	$м^2$	60,0	17	
	сущ.бетонные цветники	$м^2$	60,0		
	длина ограждения	п.м.	80,0		

Благоустройство сквера №2 по ул.Шонгар ата

Проектом предусмотрено устройства сквер с благоустройством. Место для сквера находится вдоль дороги за парикмахерской на пересечении улиц Шонгар ата и Артыкбай. В зоне сквера предусмотрено устройство тротуарных дорожек из брусчатки (см. конструкцию листах ГП) с укреплением бетонными бордюрами. Из малых архитектурных форм предусмотрены беседки и скамейки для отдыха, урны для мусора. Освещение сквера предусмотрено от светильников высотой 4,0 метра на солнечных батареях.

Технико-экономические показатели по скверу №2 по ул. Шонгар ата

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Площадь	%	Примечание
I	Площадь участка, в т.ч.	$м^2$	406,0	100	
II	Площадь покрытий, в т.ч.				
	покрытие из брусчатки	$м^2$	153,0	38	
III	Площадь застройки, в т.ч.	$м^2$	407,0		
	беседка	$м^2$	30,0	7,4	
IV	Прочие территории	$м^2$	223,0	54,6	

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учётом водоотвода поверхностных вод на покрытия прилегающих проездов и дальнейшим сбросом в пониженные места рельефа местности за пределы участка.

Горизонтальная привязка произведена в плановом отношении от границ участка, вынесенных на местность районным отделом архитектуры и строительства.

Возвышения тротуара над проезжей частью составляет 0,15 м. В местах пересечения тротуара с въездами к частным домам, в целях обеспечения возможности проезда механических и других средств, бордюр установлены втоплённым или «плашмя» с превышением не белее 4,0 см.

Продольные профили тротуаров и площадки строительства предусмотрены с учетом минимальных объемов земляных работ и максимального приближения проектных отметок к прилегающей территории.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории. Продольный уклон тротуаров принят не более 60 промили, поперечный уклон односкатный 10 промили. Проектом предусмотрено максимальное сохранение рельефа, почвенного покрова и имеющихся зеленых насаждений. Предусмотрено снятие плодородного слоя почвы толщиной 100-200 мм.

Для отвода атмосферных вод и для нужд населения предусмотрено устройство дорожных лотков.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия по доступности объекта маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями РДС РК 3.01-05-2001 Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

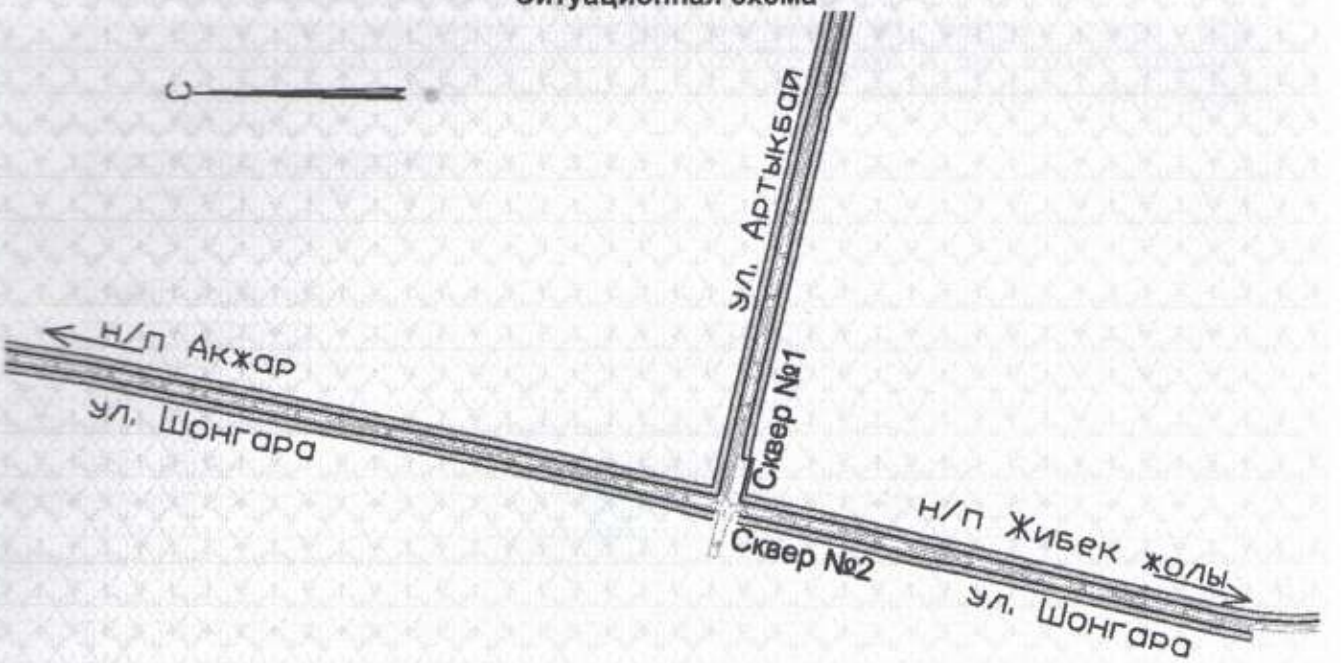
Пешеходные пути обеспечивают возможность проезда механических инвалидных колясок. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, выполнены с продольным уклоном не более 6 процентов.

Не допускается использование для озеленения пешеходных подходов к центрам массового посещения кустарников, имеющих высоту менее 0,5 м. и более 1,1 м.

Запрещена посадка колючих растений, способных травмировать во время передвижения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Благоустройством и освещение центральной улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек предусмотрено устройство малых архитектурных форм:

Пешеходный мостик

Пешеходный мостик предназначен для перехода тротуара через арыки глубиной до 0,5 метров. Размеры мостика: ширина 1,5 метра, пролёт 2,88 метров.

Беседка

Шестиугольной формы в плане диаметром 3,90 м, высотой 2,45 м. Ограждение беседки металлическое, скамейки - деревянные.

Покрытие пола беседки – из брусчатки.

Въездной знак

Въездной знак представляет собой железобетонную стенку окруженную бетонным фундаментом и украшенный металлическими прутьями в виде листочка и цементными кувшинами, а так же надписью с названием населенного пункта. Въездной знак в плане имеет размеры 4,7х1,8 м. Знак устанавливаются на въездах в населенный пункт. Пространство между фундаментом и стенкой заполняется грунтом и сверху устраивается газон, на который ставятся цементные декоративные кувшины.

6.2.3 Конструктивные решения

Пешеходный мостик

Конструктивная схема пешеходного мостика через арыки выполнена по балочной схеме.

Фундамент - тумба из бетона класса В20.

Покрытие - сборная железобетонная круглопустотная плита покрытия марки ПБ-29.15.8, размерами – 2,88х1,5х0,22 м.

Беседка – решена в металлическом каркасе.

Фундаменты под стойки – монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В12.5.

Стойки и ригели – из металлических профилей.

Покрытие – из металлочерепицы по металлическим балкам и прогонам.

Въездной знак

Фундамент монолитный ленточный из бетона класса В 20, в плане закругленный.

Стенка монолитная железобетонная, с фасада правый край имеет закругление.

Надпись и модели узоров бетонные, лист в центре знака металлический.

Отделка декоративная штукатурка минеральными покрытиями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Монолитные железобетонные колодцы тип-1, тип-5

Монолитный железобетонный колодец выполнен из бетона класса В20 армированный сеткой из арматуры диаметром 8А-III, стенки и дно имеют толщину 10,0 см., водопропускная труба выходящая из колодца выполняется из а/ц трубы диаметром 400,0 мм.

Монолитные железобетонные колодцы тип-2, тип-3, тип-4

Монолитный железобетонный колодец выполнен из бетона класса В20 армированный сеткой из арматуры диаметром 8А-III, стенки и дно имеют толщину 10,0 см.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение и освещение

Освещение разработано в соответствии с СНиП 2.04-05-2002, СН РК 4.04-18-2003, СН РК В.2.5-18-2001, РДС РК 4.04-191-2002 и ПУЭ РК.

Предусмотрено освещение тротуарных дорожек светильниками на солнечных батареях марки TYN-066 высотой 4,0 метра согласно заданием на проектирование.

Принцип работы данных осветительных приборов – преобразование солнечной энергии в энергию электрическую. Солнечный свет, накапливаемый и аккумулируемый в течение светового дня, преобразованный в электричество, расходуется в тёмное время суток.

Осветительное оборудование заряжается солнечной энергией в течение светлого времени суток. Освещение включаются автоматически, сразу же, по наступлении сумерек. При минимальных затратах энергии, данные приборы способны обеспечивать достаточно большой световой поток, благодаря применяемым в них светодиодам с увеличенной светопередачей.

Полной дневной зарядки солнечных аккумуляторов хватает на 10-12 часов работы светильника в ночное время.

Автоматическое включение с наступлением сумерек обеспечивается встроенным фотоэлементом – он включает светильник, как уже было сказано, с наступлением темноты, и выключает на рассвете. Аккумуляторы, способные обеспечивать до 1000 циклов разрядки и зарядки, являются гарантией долговременной работы светильников на солнечных батареях.

В полный комплект одного фонаря освещения входит:

1) солнечный модуль, 60 Вт, 12В-1 шт;

2) светодиодный светильник, 25 Вт, (Фонарь уличного освещения с солнечной батареей 25W UPS220V;

3) контроллер 10А, 12/24V;

4) аккумулятор для ФЭС, необслуживаемый, 12 В, 65 Ач;

5) термошкаф;

6) соединительные PV кабели для фотоэлектрических систем (ФЭС);

7) опоры СТ – 4,0 м.

Опоры освещения крепятся к монолитному фундаменту с помощью анкеров. Для установки термошкафа в котором располагается накапливающий энергию аккумулятор, предусмотрен бетонный ящик.

Освещаемый объект: тротуары отделенные от проезжей части на улицах категории Б согласно таблицы 12 СНиП РК 2.04-05-2002.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия 4 лк.

Общая протяженность освещаемых тротуаров 5872,0 метров из них: шириной 1,5 м L=5872,0 метров;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Освещение сквера №1-362,0 м^2.

Освещение сквера №2-406,0 м^2.

Общее количество светильников на солнечных батареях 309 штук.

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны.

Шаг светильников был принят по классической схеме для технико-экономического сравнения и составил 20,0 метров, высотой подвеса 4,0 м. согласно светотехнического расчета ТОО «Улмад».

Антивандальные мероприятия предусмотрены в виде установки опоры на монолитный фундамент с помощью анкерных болтов, установки термошкафа в бетонный ящик.

Управление освещением обеспечивает включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика входящего в комплект светильника при достижении заданного уровня освещенности находящегося на каждом светильнике.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Отделочные материалы, примененные в проекте, имеют сертификат качества, согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

6.4 Охрана окружающей среды

Предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

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, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

1) осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;

2) отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;

3) для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Отвод поверхностных вод предусмотрен на пониженный рельеф.

Твердые бытовые отходы собираются в контейнеры, установленные на специальной площадке.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от оборудования – отсутствуют.

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленена.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» составляет 5,0 месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительство предусмотрено в 2015 году.

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 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 5.3.1) 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 пунктам 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 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- 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).

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);
- 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 02 февраля 2014 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 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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технически не сложный объект II (нормальный) уровень ответственности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Благоустройство и освещение улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлен профиль улицы утвержденный главным архитектором Сарыагашского района;

2) пешеходные дорожки спроектированы согласно профилей улиц;

3) на листе ГП-6 пешеходные коммуникации спроектированы согласно СНиП РК;

4) смета на ПИР и договор на РП генпроектировщика с заказчиком представлены;

5) общие данные рабочего проекта откорректировано и выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

6) в задании на проектирование и дефектном акте указаны протяженности и ширина тротуаров улиц Шангар ата и Артыкбай и пешеходных дорожек сквера, где планируется электроосвещение;

7) в общей ПЗ представлена ситуационная схема расположения улиц, в соответствии с планами чертежей ЭСН;

8) представлен поперечный профиль тротуаров разной ширины (разных типов) с установкой светильников, выполненный согласно планам ЭСН, согласованный отделом архитектуры и градостроительства Сарыагашского района ЮКО;

9) представлено согласование с заказчиком вида освещения тротуаров улиц Шангар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек и схемы наружного освещения тротуаров и сквера.

10) представлена спецификация оборудования ЭСН.С, указаны объемы по электроосвещению для двух улиц и сквера раздельно;

11) перечень оборудования и материалов оформлены в установленном порядке.

12) прайс-листы приняты в текущих ценах 2015 года;

13) требуемая форма №1 заполнена в установленном порядке;

14) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Благоустройство и освещение улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО» составляет 77,216 %;

15) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и стоимость экспертизы принята по расчету;

16) стоимость опор светильников исключены из стоимости СМР, учтены как оборудование;

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№ пп	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			Заявл. до экспертиз	Реком. кутвержд.	
1	Площадь участка	$м^2$	14336,0	14336,0	-
2	Площадь застройки	$м^2$	5528,0	5528,0	-
3	Площадь покрытий: тротуары	$м^2$	8808,0	8808,0	-
4	Протяжённость освещения	м	5872,0	5872,0	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	88,168	85,987	-2,181
	В том числе:				
	СМР		68,195	66,337	-1,858
	оборудование		19,025	18,728	-0,297
	прочие		0,948	0,922	-0,026
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.	млн.тенге	263,986	257,549	-6,437
	В том числе:				
	СМР		174,403	169,652	-4,751
	оборудование		48,654	47,895	-0,759
	прочие		40,929	40,002	-0,927
7	Продолжительность строительства	месяц	5	5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 6,437 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство и освещение улиц Шонгар ата и Артыкбай в сельском округе Дербисек Сарыагашского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	14336,0 м^2
2.	Площадь застройки	5528,0 м^2
3.	Площадь покрытий тротуаров	8808,0 м^2
4.	Протяжённость освещения	5872,0 м
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	85,987млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	66,337млн.тенге
	оборудование	18,728 млн.тенге
	прочие	0,922 млн.тенге
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	257,549 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	169,652 млн.тенге
	оборудование	47,895 млн.тенге
	прочие	40,002 млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

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, достверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО» в соответствии с условиями договора №19/0140 от 23.02.2015 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Сарыағаш ауданы Дербісек ауылдық округі Шонғар ата және Артықбай көшелерін абаттандыру және жарықтандыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, темендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1.	Участкенің ауданы	14336,0 м^2
2.	Құрылыстың ауданы	5528,0 м^2
3.	Тротуар жабындысының ауданы	8808,0 м^2
4.	Жарықтандыру ұзақтығы	5872,0 м
5.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	85,987млн теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	66,337млн.теңге
	құрал жабдықтар	18,728 млн.теңге
	өзге де шығындар	0,922 млн.теңге
6.	2015 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	257,549млн теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	169,652 млн.теңге
	құрал жабдықтар	47,895 млн.теңге
	өзге де шығындар	40,002 млн.теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

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

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

Осы сараптама қортындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23 ақпан 2015 жылғы №19/0140 шарттың талаптарына сәйкес «ОҚО, Сарыагаш ауданының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары	Е. Мыраманов
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Н. Мукашев
Сарапшы	А. Давыдова
Сарапшы	А. Абдулаева
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА