««ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласы Аль-Фараби көшесінде орналасқан көпқабатты тұрғын-үйлердің (9 үй) аумағын абатттандыру»**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.01.2018 ж. № ЭкПС-0001/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шардара ауданы әкімдігінің "Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігінің Қылмыстық-атқару жүйесі комитеті түзеу мекемелерінің "Еңбек" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының "Еңбек-Шымкент" филиал»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласы, Аль-Фараби көшесінде орналасқан көпқабатты тұрғын-үйлердің (9 үй) аумағын абатттандыру» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертПроектСтрой» ЖШС -мен берілді.

«ЭкспертПроектСтрой» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭкПС-0001/18от03.01.2018 г.

по рабочему проекту
««Благоустройство территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Ал-Фараби в городе Шардара, Шардаринского района ЮКО»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района" акимата Шардаринского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал «Еңбек-Шымкент» РГП «Енбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства Внутренних Дел Республики Казахстан»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Ал-Фараби в городе Шардара, Шардаринского района ЮКО»** выдано ТОО «ЭкспертПроектСтрой»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭкспертПроектСтрой».

НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Благоустройство территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Аль-Фараби в г. Шардара Шардаринского района ЮКО»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №196 от 06.12.2017 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «ЭкспертПроектСтрой», города Шымкент ЮКО и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» в соответствии с письмом №947 от 23.11.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» акимата Шардаринского района, ЮКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: филиал «Еңбек-Шымкент» РГП «Енбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК (г. Шымкент). Государственная лицензия ГСЛ №0005093 от 12.07.2006 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория - II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация «Асыл-СТрой». Гослицензия ГСЛ №14013440 от 12.09.2014 года (приложение к Гослицензии – №14013440 от 12.09.2014 года). Категория II.

ГИП - Доспаева Ш. Приказ о назначении № 37/1 от 08.06.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» от 06.06.2017 года;

акт обследования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» от 06.06.2017 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» от 06.06.2017 года;

решение акима города Шардара Шардаринского района №238 от 20.10.2017 года о предоставление земельного участка на благоустройство дворов 9-ти многоэтажных жилых домов по ул. Аль-Фараби в г. Шардара Шардаринского района ЮКО;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» №942 от 23.11.2017 года о том, что строительно-монтажные работы по благоустройству территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Аль-Фараби в г. Шардара Шардаринского района ЮКО предусмотрено в 2018 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» №943 от 23.11.2017 года о том, что финансирование благоустройства территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Аль-Фараби в г. Шардара Шардаринского района ЮКО предусмотрено в 2018 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» №941 от 23.11.2017 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твёрдых бытовых отходов составляет 15,0 км;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района ЮКО» от 25.12.2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» в июне 2017 года.

Технические условия:

№00-00-01-4181 от 01.11.2017 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Лист ЭН-4, согласованный филиалом Шардаринского района ТОО «Онтустік Жарык Транзит в 2017 году;

лист ГП-3 «План благоустройства и озеленения», согласованный руководителем отдела архитектуры и градостроительства Шардаринского района ЮКО в 2017 году;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Электротехническая часть.

Брошюра. Проект организации строительства. Паспорт проекта. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью благоустройства территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Аль-Фараби в г. Шардара Шардаринского района ЮКО является создание условий для отдыха и безопасного передвижения населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в г. Шардара Шардаринского района ЮКО. Город Шардара находится к юго-западу от областного центра Южно-Казахстанской области г. Шымкент на расстоянии 240 км.

М/с Ташкент

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток - 22°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 15°С.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка- 0,7 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,8 м.

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Геоморфология и рельеф

Территория г. Шардары, несмотря на сравнительно небольшую площадь, характеризуется значительным разнообразием форм и типов рельефа, связанных с процессами аккумуляции, денудации, эрозии-водный и ветровой, континентального и вторичного засоления, антропогенной деятельностью человека.

Небольшая часть территории города размещена в долине р. Сырдарьи и современный рельеф выражен эрозионно-денудационным типом в виде нескольких взаимосвязанных геоморфологических элементов.

Поверхность территории города волнистая. Северная часть города усложнена буграми искусственного происхождения Поверхность существующей территории города представляет собой террасу, имеющую уклон в сторону течения р. Сырдарьи.

Высота террасы над урезом воды достигает 3-5 метров. Высотные отметки изменяются в пределах 276,74-283,02 м.

Литологическое строение

В пределах г. Шардары распространены меловые (К2), аллювиально-пролювиальные среднечетвертичные (apQII), аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные (apQIII) и аллювиальные верхнечетвертичные – современные отложения (aQ III-IV).

Водоупорным ложем для четвертичных отложений является меловые отложения (К2).

На их размытую поверхность были наложены сплошным чехлом аллювиально-пролювиальные среднечетвертичные (apQII) отложения. В вернечетвертичные время результате бурной деятельности р.Сырдарьи среднечетвертичные отложения на пойменной площади были смыты и отложены сравнительно хорошо отсортированная толща аллювиальных осадков.

Меловые отложения (К2) залегают в пределах г. Шардары повсеместно.

Благодаря эрозионно-аккумлятивный деятельности р. Сырдарьи глубина залегания этой толщи от поверхности очень изменчива: от 0-15м на денудационной равнине и до 25-30м на аккумулятивной. Мощность этой толщи 350-400м.

Меловые отложения представлены красноцветными, зелено-серыми, серо-зелеными глинами, алевролитами, мергелями с прослоями песчаников и слабосцементированных конгломератов, иногда встречаются прослои песка зеленого.

Среднечетвертичные (apQ II), аллювиально-пролювиальные отложения распространены на денудационно - аккумлятивной равнине. Отложения представлены лессовидными суглинками,. Мощность этих отложений от 0-2 до 20-15 м.

Гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть г. Шардара представлена рекой Сырдарья и пересекает почти весь город в широтном направлении. Река классифицируется как водный объект со среднемноголетним расходом воды от 20,5 до 40,9 м^3/с.

Единственной водной артерией на массиве является река Сырдарья. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3 - 4 м. Скорость течения в межень 0,7 - 1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5 - 1,7 г/л и меж вегетационный период 1,1-1,3 г/л.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, пористый, полутвердой консистенции, просадочный , тип грунтовых условии по просадочности- первый; мощностью 1,2- 1,7 м;

ИГЭ-2 – глина зеленая плотная Вскрытая мощность 1,3-1,8 м.

С поверхности земли, до глубины 0,25 - 0.5 м, на проектируемой территории насыпные грунты состоящие из гравийно-галечников на пересмешке суглинками и строительными отходами (55 %) и почвенно - растительными слоями, мощностью 0,1 - 0,2 м (45 %).

Суглинки просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует, проявляется только при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности- первый.

Засолённость и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты «полигона» незасоленные, величина сухого остатка 0,095 % Зона влажности по СНиП 2.04-03-2002 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов (165,0 мг/кг) в пересчете на ионы SO_4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01–19-2004) - неагрессивные.

Сейсмичность

Согласно СНиП РК 2,03-30-2006, сейсмичность площадки равна семи баллам при второй категории грунтов по сейсмическим свойствам.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3 01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.01-02-2001 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства»..

Проектируемая площадка расположена в г. Шардара по улице Аль-Фараби в центральной части города. Город Шардара находится к юго-западу от областного центра Южно-Казахстанской области г. Шымкент на расстоянии 240 км.

На проектируемой территории имеются 9 домов. Данным проектом предусмотрено благоустройство территории дворов:

- ремонт существующего дорожного покрытия, снятие верхнего слоя и установка бордюрного камня;

- ремонт существующего тротуарного покрытия, снятие верхнего слоя;
- устройство нового тротуарного покрытия;
- устройство автостоянок, согласно нормам;
- устройство баскетбольной площадки, площадки для занятий физкультурой для взрослого населения, согласно шумовых и гигиенических характеристик;
- установка малых архитектурных форм: скамьи, урн, беседок, игрового оборудования;
- устройство площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Устройство площадок для хозяйственных целей включает: площадки для сушки белья, площадку для чистки домашних вещей и площадка для мусороконтейнеров.

К зданиям предусмотрен подъезд пожарных машин. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют нормам. Вертикальная планировка выполнена, согласно существующих домов и рельефа местности и отметок существующей дороги.

Разбивочный план

Горизонтальная привязка проектируемых сооружений произведена по существующим домам и проездам.

План организации рельефа.

Все отметки и размеры даны в метрах. Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 272,74-279,95 м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и методом красных отметок. Основная задача проекта выполнить отвод сточных и ливневых вод от домов по покрытию, с помощью ирригационной системы в пониженное по рельефу место.

Благоустройство и озеленение

Подлежат ремонту существующие покрытия. Согласно плану демонтажных работ, снимается верхний слой дорожного и тротуарного покрытий.

Также проектом предусмотрены новые покрытия:

1) на проездах – мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5 см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 20 см;

2) на тротуарах – тротуарное покрытие, толщиной 3,0 см и бетонная плитка тротуарная, толщиной 3 см, на гравийно-песчаном основании, толщиной 12 см;

3) на игровых площадках и площадках для занятий физкультурой - песок на утрамбованном грунте.

Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8.

Предусматривается декоративное ограждение из лигуструма для игровых площадок и вдоль главных фасадов домов. Двор обустраивается малыми архитектурными формами.

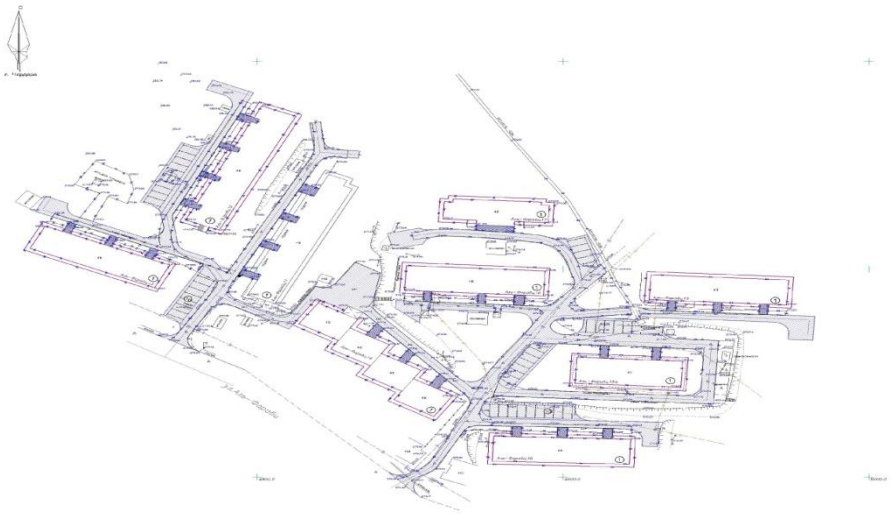
Устройство всех видов покрытий производится по грунту. Для сброса ливнестоков и ливневых вод с поверхности, благоустройством предусмотрено устройство ирригационной сети в сборных железобетонных лотках. Вода выпускается в лоточную систему дороги за территорию дворов.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь тротуарной плитки	кв.м	500	
2	Бортовой камень типа БР 100.20.8	шт	333	
3	Ж/бетонные лотки	п.м.	6681	
4	Переездный мостик	шт	1812	
5	Протяженность улицы	км	3,4	

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование и согласно следующим нормативным документам: СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

В соответствии с заданием на проектирование благоустройство дворов по улице Ал-Фараби центральной части г. Шардары предусмотрено выполнение следующих работ:

- площадка для детей с устройством песочницы, шведской стенки, горка-скат, качелей и скамеек.

- площадка для взрослых с устройством турника, брусьев, тренажеров, навеса, скамеек и урн.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы.

Электротехнические решения. Наружное освещение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технические условия за №00-00-01-4181 от 01.11.2017 г. выданным ТОО «Онтустік Жарык Транзит» в соответствии с нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*.

Наружное освещение дворовых территорий предусматривается от РУ-0,4 кВ существующий КТПН-400/6/0,4 кВ "Шардара ауыл Сервис" фидер "Больница" ПС/110/6 кВ "Промбаза" (ведомственная ЖКХ) согласно ТУ.

Шкаф учета установлен на стене внутри существующей КТПН-400/6/0,4 кВ "Шардара ауыл Сервис", на высоте 1,5 м от уровня пола с применением трехфазного электронного счетчика, также коммутационный аппарат установлен в существующей КТПН-400/6/0,4 кВ "Шардара ауыл Сервис".

Шкаф управления освещением ЯУО-9603 установлен на линии питания освещения в соответствии с п.6.5.20 ПУЭ РК на проектируемой оцинкованной граненной опоре №1 на высоте 1.8 м от уровня земли.

В соответствии с СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов» таблице 4 п.п.9 значение средней горизонтальной освещенности -4лк. На основании п.п.3.3 по обеспечению надежности электроснабжения относится к 3 категории. Для освещения дворов приняты светодиодные консольные светильники серии GALAD-80ШБ1/К50 LED мощностью 80 Вт. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от камня принято 0,5 м.

Выбранные опоры освещения обработаны горячим цинкованием, не подаются коррозии в течении 30-40 лет и не нуждаются в покраске.

Светильники устанавливаются на металлических кронштейнах типа "Ива", которые закреплены на опоре. Высота подвеса светильника с кронштейном типа "ИВА" - 11,5 м, шаг между опорами освещения колеблется от 30 м до 35 м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Согласно задания на проектирование: сеть освещения по опорам выполняются воздушным проводом марки СИП-4.

Выход от шкафа учета ШУ, установленного внутри РУ-0,4 кВ существующего КТПН-400/6/0,4 кВ "Шардара ауыл Сервис" до ближайшей проектируемой опоры освещения выполняется кабелем марки АВбШБв-1 кВ, для ввода питающего кабеля внутрь опоры, в фундаменте опоры предусмотрена ПВХ-труба. При прокладке кабеля в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, пересечении с подземными инженерными коммуникациями, асфальтовым покрытием не основной проезжей части дороги и

тротуарами кабели прокладываются в трубах из ПНД двустенная жесткая dн=110 мм. Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную.

Сечения проводов выбраны по длительно допустимому току.

Управления освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от проектируемого шкафа ЯУО-9603 что включает в себя:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафу ЯУО-9603.

Защитное заземление и зануление

В качестве защитной меры при косвенном прикосновении выполняется повторное заземление и зануление. Для защиты от поражения эл. током в случае повреждения изоляции, проектом предусматривается защитное зануление нулевого рабочего провода в соответствии с п.1.7.99 ПУЭ РК, а так же выполняется заземление.

По условиям защиты от грозовых перенапряжений, заземлению подлежат концевые опоры Н.О. и опоры расположенные на интервалах ВЛ-0,4кВ длиной не более чем 200м заглубляемыми электродами из стальных уголковых стержней 45х45х5мм длиной 2.5м и полосой из стального круга ∅16мм и приваренные к основанию проектируемой опоры. Повторное заземление предусматривается для шкафа учета ШУ с помощью присоединения его к существующему контуру заземления (сущ.КТПН-400/6/0.4кВ "Шардара ауыл Сервис"). Зануление электрооборудования Н.О. выполняется присоединением к дополнительной жиле заземления питающего кабеля.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

Таблица №2

№	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Расчетная мощность/Расчетный ток	1.84 кВт/2.94 А	
2	Годовое потребление эл. энергии при средней работе 8 час/сутки	5372,8 кВт/год	
3	Категория электроснабжения	III (третья)	
4	Используемое напряжение	380/220В	
5	Источник электроснабжения	РУ-0,4кВ сущ. КТПН-400/6/0.4кВ "Шардара ауыл Сервис"	
6	Протяженность и характеристика КЛ-0,4 кВ	АВБбШв-3х25+1х16 мм2 (24 м)	
7	Протяженность и характеристика ВЛ-0,4 кВ	СИП-4 4х16 мм2 (680 м)	
8	Общее количество опор наружного освещения марки СТВ-10-3	23 шт	Высота опоры – 10 м
9	Общее количество светильников марки	23 шт	Тип источника

	GALAD New-80ШБ1/К50, мощ. 80Вт		света-LED
10	Расчетный шаг между опорами СТ-10-3	30-35 м	

Энергосбережение

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия: исключены непроизводительные расходы топливно– энергетических ресурсов (В данном случае – электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т.У. или паспортных данных по оборудованию; в проекте применено современное оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующим ГОСТ и ТУ. обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения; организован учёт и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность; сечение проводов ВЛ 10 и 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

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

Противопожарные мероприятия

Благоустройство дворов решено 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».

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и СНиП РК 3.02-09-2010 "Производственные здания".

Двери на пути эвакуации открыты наружу.

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидем станцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышало 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации жилых домов вредные технологические процессы отсутствуют. Теплоснабжение жилых домов - центральное от наружной тепловой сети.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются: земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные и лакокрасочные работы и работа строительной техники.

Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы определялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника). Расчет рассеивания выполнен на ПК Эра 2.0., согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значения ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят

Таблица №3

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Титан диоксид	0,00000583	0,00000063
Оксид железа	0,000976	0,0001054
Марганец и его соединения	0,0000933	0,00001008
Хром	0,0001653	0,00001785
Диоксид азота	0,000154	0,00001663
Оксид азота	0,000025	0,0000027
Оксид углерода	0,000661	0,0000714
Фтористые газообразные соединения	0,0002625	0,00002835
Диметилбензол	0,0747	0,0113
Уайт-спирит	0,00311	0,00047
Углеводороды предельные С12-19	0,0154321	0,03
Взвешенные вещества	0,01833	0,00277
Пыль неорганическая: более 70% двуоксиси кремния	0,042	0,02313
Пыль неорганическая: 70-20 % двуоксиси кремния	0,021012	0,02105512
Всего:	0,17692703	0,08897816

Воздействие на водные ресурсы. Период эксплуатации. Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации жилых домов осуществляются от существующих сетей г.Шардара.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

Техническое и хозяйственно–питьевое водоснабжение объектов – привозная. Согласно ресурсной сметы расход технической воды за период составит 114 м3. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 94,5 м3. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-02-2011 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника 25 л/сутки.

Рабочих 84. 90 рабочих дней. G=(1 *25) * 10-3*84*90= 189 м3/год.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в сети г.Шардара.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №4

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,555565	-	1,555565
в т.ч. отходов производства	0,005565	-	0,005565
отходов потребления	1,55	-	1,55
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски,AD070	0,00525	-	0,00525
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	1,55	-	1,55
Огарки сварочных электродов,GA090	0,000315	-	0,000315

При эксплуатации домов объем образования отходов – ТБО не меняется и остается на уровне прежнего.

Шумовое и вибрационное воздействие. В период благоустройства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует.

Проектом не предусматривается размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Воздействие на растительный и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенно-плодородного слоя предусматривается его снятие с дальнейшим использованием при благоустройстве территории.

Подлежат ремонту существующие покрытия. Согласно плану демонтажных работ, снимается верхний слой дорожного и тротуарного покрытий.

Также проектом предусмотрены новые покрытия:

1) на проездах – мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5 см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 20 см;

2) на тротуарах – тротуарное покрытие, толщиной 3.0 см и бетонная плитка тротуарная, толщиной 3 см, на гравийно-песчаном основании, толщиной 12 см;

3) на игровых площадках и площадках для занятий физкультурой - песок на утрамбованном грунте.

Предусматривается декоративное ограждение из лигуструма для игровых площадок. Двор обустраивается малыми архитектурными формами.

Устройство всех видов покрытий производится по грунту. Для сброса ливнестоков и ливневых вод с поверхности, благоустройством предусмотрено устройство ирригационной сети в сборных железобетонных лотках. Вода выпускается в лоточную систему дороги за территорию дворов.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилом и гигиеническим нормам

Проектируемая площадка расположена в г. Шардара по улице Аль-Фараби в центральной части города. Город Шардара находится к юго-западу от областного центра Южно-Казахстанской области г. Шымкент на расстоянии 240 км.

На проектируемой территории имеются 9 домов. Данным проектом предусмотрено благоустройство территории дворов:

- ремонт существующего дорожного покрытия, снятие верхнего слоя и установка бордюрного камня;
- ремонт существующего тротуарного покрытия, снятие верхнего слоя;
- устройство нового тротуарного покрытия;
- устройство автостоянок, согласно нормам;
- устройство баскетбольной площадки, площадки для занятий физкультурой для взрослого населения, согласно шумовых и гигиенических характеристик;
- установка малых архитектурных форм: скамьи, урн, беседок, игрового оборудования;
- устройство площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Устройство площадок для хозяйственных целей включает: площадки для сушки белья, площадку для чистки домашних вещей и площадка для мусороконтейнеров.

6.6 Организация строительства

Расчёт продолжительности строительства

Продолжительность строительства определено согласно пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008).

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяца.

Начало строительства планируется в первом квартале 2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счёт государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учётом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учётом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учётом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утверждённый ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района» от 30 июня 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчёта (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учётом норм задела объёма инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учётом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,65%.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям.

1) В сводном и сметном расчете учтено проведение экспертизы рабочего проекта по договору;

2) Расстояние перевозки принята согласно справки заказчика на вывоз мусора и грунта;

3) Откорректированы затраты на разборку основании асфальтобетонных;

4) Обоснованы затраты демонтажа лотка железобетонного;

5) Предоставлены согласованные прайс-листы заказчиком;

6) Затраты на МАФ обосновано проектом.

Основные экономические показатели по рабочем проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства на 2017 - 2018 г. в том числе: СМР оборудование прочие:	млн.тенге	64,723 48,369 5,590 10,764	69,620 52,226 5,925 11,469
2.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции 2018 года на общую сумму 4,897 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утверждённым приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

В целом проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учётом внесённых изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утверждённой приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

Рабочий проект соответствует Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённые приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертПроектСтрой» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Благоустройство территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Аль-Фараби в г. Шардара Шардаринского района ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) Выполнено требование п.3, п.8 ТУ № 00-00-01-4181 1543 выданных ТОО «Онтустік Жарык Транзит» от 01.11.2017 года.

2) Указан способ крепления элементов опоры между собой.

3) На разрезах лист 4 проставлены длины траншей по типам траншей для обоснования длины траншеи, указанных в таблице объемов земляных работ.

4) Предусмотрена защита для кабелей АВБбШв-1- 3х25+1х16 по опоре.

5) Угловые штампы и спецификации выполнено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-97.

6) В общих данных даны полные сведения о благоустройстве территории, организации рельефа и т.д.

7) На плане демонтажных работ имеется бетонный лоток, демонтаж и монтаж нового лотка.

8) Предусмотрены площадки для мусороконтейнеров.

9) Предоставлено согласование с главным архитектором Шардаринского района.

10) Предоставлены типовые решения МАФ.

11) План благоустройства выполнено согласно ГОСТ 21.508-93 п.9.2 и п.9.3.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Протяженность улицы	км	3,40	3,40
2	Площадь покрытия тротуарными плитками	м2	500,0	500,0
3	Протяженность сетей КЛ-0,4 кВ	км	0,024	0,024
4	Протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	км	0,680	0,680
5	Сметная стоимость строительства на 2017 -2018 г. в том числе: СМР оборудование прочие:	млн.тг	64,723 48,369 5,590 10,764	69,620 52,226 5,925 11,469
6	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство территории многоэтажных жилых домов (9 домов) по ул. Аль-Фараби в г. Шардара Шардаринского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность улицы 3,40 км
2. Площадь покрытия 500,0 м^2
3. Протяженность сетей КЛ-0,4 кВ 0,024 км
4. Протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ 0,68 км

3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года	69,620 млн.тенге
	в том числе:	
	СМР	52,226 млн.тенге
	Оборудование	5,925 млн.тенге
	прочие	11,469 млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	4,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского ЮКО» акимата Шардаринского района в соответствии с условиями договора от №196 от 06.12.2017 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласы, Аль-Фараби көшесінде орналасқан көпқабатты тұрғын-үйлердің (9 үй) аумағын абаттандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылаты нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1. Көшенің жалпы ұзындығы	3,40 км
2. Жабындының ауданы	500,0 м^2
3. 0,4 кВ КЖ ұзындығы	0,024 км
4. 0,4 кВ ӘЖ ұзындығы	0,68 км
5. 2018 жылының ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	69,620 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	52,226 млн.теңге
құрал-жабдық	5,925 млн.теңге
өзге де шығындар	11,469 млн.теңге
6. Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 06 желтоқсандағы №196 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО, Шардара ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	М. Тунгушев
Сарапшылар тобының жетекшісі	И. Аманбаев
Сарапшы	М. Тажимуратов
Сарапшы	Т. Раимкулов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	З. Бейсембаева
Сарапшы	Ш. Куттыбаев

Тунгушев М.А.

Директор

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

Тажимуратов М.К.

Эксперт

Бейсембаева З.И.

Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Аманбаев И.С.

Эксперт