«"ОҚО, Түркістан қаласындағы "Парасат" саябағының құрылысы"**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.06.2017 ж. № ЭкПС-0008/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің
«Тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық бөлімі» ММ-сі

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

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түркістан қаласындағы «Парасат» саябағының құрылысы» 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-0008/17от27.06.2017 г.

по рабочему проекту
«"Строительства парка "Парасат" в г.Туркестан ЮКО"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-
коммунального хозяйства»
акимата г. Туркестан, ЮКО

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 **«Строительство парка «Парасат» в городе Туркестан, ЮКО»** выдано ТОО «ЭкспертПроектСтрой»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство парка «Парасат» в городе Туркестан, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №62 от 16.05.2017 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «ЭкспертПроектСтрой» города Шымкент, ЮКО и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан в соответствии с письмом №050214/706 от 03.05.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: «Филиал "Еңбек-Шымкент" РГП "Енбек" на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства Внутренних Дел Республики Казахстан». Гослицензия ГСЛ №0005093 от 12.07.2006 года (приложение к Гослицензии – №0005093 от 12.07.2006 года). 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.М. Приказ о назначении ГИП №02 от 01.03.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан от 06.03.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №68 от 03 октября 2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Туркестан;

постановление акимата города Туркестан №1475 от 24.09.2013 года о выделении земельного участка парка «Парасат» в г. Туркестан;

генеральный план, согласованый с главным архитектором города Туркестан в 2017 году;

отчет инженерно-геологических условий, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2017 году. Гослицензия 17-ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ИП «Сарамсаков Р.» в 2017 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан №050214/697 от 10.05.2017 года о том, что финансирование объекта «Строительство парка «Парасат» в городе Туркестан, ЮКО» предусмотрено решением маслихата за №11/56-VI от 23.12.2016 года и постановлением г. Туркестан за №1835 от 29.12.2016 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан №050214/709 от 03.05.2017 года о том, что финансирование объекта «Строительство парка «Парасат» в городе Туркестан, ЮКО» предусмотрено в 2017 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан №050214/708 от 03.05.2017 года о том, что начало строительства предусмотрено во втором полугодии 2017 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан за №050214/707 от 03.05.2017 года о том, что вывоз строительного мусора осуществляется в полигон твердо-бытовых отходов, расположенный на расстоянии 18,0 км от объекта.

Технические условия:

технические условия на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» за №00-00-01-1265 от 11 апреля 2017 года;

технические условия на водоснабжение, выданные ГКП «Туркестан Су» за №1019 от 01 октября 2016 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. ПЗ Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план. Электроосвещение. Поливочный водопровод.
Альбом 2. АС Архитектурно-строительные решения.
Том II. СМ Сметная документация.
Брошюра: Охрана окружающей среды. Паспорт объекта.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства парка «Парасат» в городе Туркестан является благоустройство территории парка и устройство культурного досуга населения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект расположен пересечение автотрассы Туркестан-Кентау и Арыс-Туркестанского магистрального канала и на его правом берегу и распложены северо - восточной части города Туркестан и находится в 175 км от областного центра г. Шымкента.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная +46,
абсолютная минимальная -38,
наиболее холодных суток -29,
наиболее холодной пятидневки -24,

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 134.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 72.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – С.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,5.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,5.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,76.
для супеси - 0,92.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,86.
для супеси - 1,02.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.
Зона влажности - 3 (сухая).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании АПЗ №68 от 03.10.2016 г., задания на проектирование и топосъемки, выполненной ИП Сарамсаковым Р. в 2017 году в масштабе 1:500 в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СТ РК 21.508-2002 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Территория проектируемого парка «Парасат» расположена на пересечении автотрассы Туркестан-Кентау и Арыс-Туркестанского магистрального канала и на его правом берегу и распложены северо-восточной части города Туркестан.

Отведенная площадка имеет сложную форму многоугольника.

Общая площадь территории в отведенных границах составляет 14,0 га, акт на право постоянного землепользования кадастровый №19-307-157-581. На участке расположены :скважина, площадки, велодороги и пешеходные дороги из плиточного покрытия окантовонного бордюрами. Также на участке предусмотрена автостоянка из асфальтобетонного покрытия. Территория огораживается из кованного металлического ограждения с устройством ворот и калиток.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка территории решена в красных горизонталях с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф. Рельеф участка спокойный. Высотные отметки поверхности пролювиально-аллювиальную равнины колеблются от 226,79 до 227,76 м с общим уклоном с юга на север.

На территории существуют молодые деревья, которые по возможности будут сохранятся.

Благоустройство территории

В качестве благоустройства предусмотрены: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием, установка малых форм архитектуры. На территории установлены малые архитектурные формы (скамьи, урны и т.д.).

Для сбора мусора на территории запроектирована специальная площадка.

Озеленение участка осуществляется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников, устройством газонов с посевом трав лугового типа.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в том числе:	га	14,0	100	
	а) Площадь существующей застройки территории	кв.м	602,11	0,43	В том числе сущ. застройки
	б) Площадь покрытия	кв.м.	24254,68	17,20	В том числе сущ. покрытие
	в) Площадь озеленения (прочей территории)	кв.м.	114743,21	81,97	
2	Площадь покрытия за границей	кв.м.	250,26		

6.2.2 Технологические решения

Согласно задания на проектирование не требуется.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Характеристика площадки строительства

Проектируемый парк «Парасат» расположен на пересечении автотрассы Туркестан-Кентау и Арыс-Туркестанского магистрального канала и на его правом берегу и распложены северо-восточной части города Туркестан и находится в 175 км от областного центра г. Шымкента.

На территорий парка расположены: арка главного входа, надворный туалет, септик, КТП.

Согласно задания и визуального обследования, капитальному ремонту подлежат ниже перечисленные здания и сооружения и благоустройство парка - арка главного входа.

Также проектом предусмотрено устройство новых беседок, автопарковки, уборная на 4 очка, детской площадки, площадка для уличных тренажеров, для футбола, баскетбола и роликов, фонтаны и велодорожка.

Обследование технического состояния здании и сооружений.

Арка главного входа

Арка главного входа - в плане имеет дугообразную форму с размерами 9.9х1,7 м в осях, высотой - 5.75 м от уровня земли.

Конструктивная схема арки - сборные железобетонные колонны с декоративной отделкой, опирающиеся на железобетонное основание, и по верху соединенной между собой монолитным плоским железобетонным ригелем.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Конструктивные элементы арки:

- фундаменты под колонны - монолитные железобетонные;

- колонны - сборные железобетонные, круглой формы;
- плоский ригель - монолитный железобетонный
- наружная отделка - фактурная отделка колон с последующей фасадной покраской.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №2

Наименование	Этажность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Здание арки	1	17,51	100,68	-

Объемно-планировочные решения вновь возводимых зданий

Беседка – 10 штук

Беседка - в плане имеет форму ромба, с размерами 4.0х3,50 м в осях, высотой - 2.5 м от уровня земли.

Конструктивная схема беседки - металлические колонны, по верху соединенной между собой металлическими ригелями.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Конструктивные элементы беседки:

- колонны – металлические из квадрата 100х100;
- ригель – металлический из профиля 60х40;
- кровля – из металлочерепицы.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №3

Наименование	Этажность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Здание беседки	1	10,50	31,50	10,50

Сцена с трибуной

Сцена - в плане имеет овальной формы, с размерами 34.62х8,2 м.

Сцена состоит из двух блоков: блок «А» (помещение раздевалки) и блок – Б (площадка для сцены).

Проектируемый блок «А» – одноэтажный, прямоугольной формы размерами 2.7х8.98 м, высотой 3.5 м.

Проектируемый блок «Б» – площадка для сцены овальной формы в плане, с размерами в осях 34,62х5,5 м, высота площадки - 1.0 м и кирпичного ограждения – 4,1 м.

Уровень ответственности - II

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности – II.

Конструктивные элементы сцены с трибуной:

- стены и перегородки – кирпичные, из обожженного кирпича полнотелого марки КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 ГОСТ530-2012;

- фундаменты - ленточные монолитные;
- покрытия - сборные многопустотные плиты;
- полы в помещений раздевалки – бетонное;
- пол сцены – из керамогранита.
- наружные стены блоков «А» и «Б» – облицовка керамогранитом;
- оконные и дверные блоки - из ПВХ;
- кровля раздевалки - односкатная с покрытием из «Техноэласт ЭКП и ЭПП»;
- трибуна выполняется из металлических мобильных скамеек в количестве 40 шт, расположенные зеркально сцене.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №4

Наименование	Этаж ность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Здание сцены	1	235,12	366,84	192,90

Фонтан (поз.8)

Проектируемый малый фонтан - шестиугольной формы, с размерами 6,6х6,6 м., высотой от уровня земли – 0,7 м. глубиной – 0,7 м. толщиной стенок и дна - 300 мм, из бетона класса В15.

Конструктивные элементы бассейна:

- наружные стенки - монолитные железобетонные;
- чаша бассейна - монолитная железобетонная.
- дно и стенки фонтана – облицовка керамическими плитками и керамогранитом – 100%.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №5

Наименование	Этаж ность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Здание малого фонтана	1	43,56	60,98	-

Фонтан (поз.16)

Проектируемый большой фонтан - круглой формы, с наружным диаметром 15,0 м, высотой от уровня земли – 0,9 м. глубиной – 0,6 м. толщиной стенок и дна - 300 мм, из бетона класса В15.

Конструктивные элементы бассейна:

- наружные стенки - монолитные железобетонные;
- чаша бассейна - монолитная железобетонная.
- дно и стенки фонтана – облицовка керамическими плитками и керамогранитом – 100%.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №5

Наименование	Этаж ность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Здание большого фонтана	1	176,62	264,93	-

Уборная на 4 очка

Уборная на 4 очка – здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 5,1х3,15 м. Высота помещения – 2,5 м.

Конструктивная схема уборной - здание кирпичное с наружными стенами из обожженного кирпича с жесткими узлами соединения сборными железобетонными круглопустотными плитами покрытия.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II

Конструктивные элементы здания уборной:

- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- стены - из обожженного кирпича;
- покрытия - из сборных железобетонных круглопустотных плит;
- кровля – односкатная, с покрытием из рубероида в 3 слоя;
- полы - бетонные;
- утеплитель - керамзитобетон;
- оконные блоки - металлопластиковые;
- дверной блок - металлический;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской;
- наружная отделка - штукатурка с последующей известковой покраской;
- отмостка – бетонная.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №6

Наименование	Этаж ность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Здание уборной	1	24,30	121,97	20,94

Площадка для мини-футбола

Площадка для мини-футбола - в плане имеет прямоугольную форму, с размерами 32.0х18,0 м в осях, высотой ограждения – 6,5 м от уровня земли.

Конструктивная схема ограждения - металлические стойки, соединенной между собой металлическими ограждениями.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Конструктивные элементы:

- фундаменты - ленточные монолитные бетонные;
- стойки – металлические из трубы диам.100 мм;
- ограждение – металлическая из уголков 50х50, сетка «рабица» 100х100.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №7

Наименование	Этаж ность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Площадка для мини-футбола	1	700,0	-	700,0

Площадка для баскетбола

Площадка для баскетбола - в плане имеет прямоугольную форму, с размерами 32.0х18,0 м в осях, высотой ограждения – 6,5 м от уровня земли.

Конструктивная схема ограждения - металлические стойки, соединенной между собой металлическими ограждениями.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Конструктивные элементы:

- фундаменты - ленточные монолитные бетонные;
- стойки – металлические из трубы диам.100 мм;
- ограждение – металлическая из уголков 50х50, сетка «рабица» 100х100.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №8

Наименование	Этаж ность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь
Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Площадка для баскетбола	1	700,0	-	700,0

Площадка для ролика

Площадка для ролика - в плане имеет прямоугольную форму, с размерами 38.0х18,0 м в осях, высотой ограждения – 6,5 м от уровня земли.

Конструктивная схема ограждения - металлические стойки, соединенной между собой металлическими ограждениями.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Конструктивные элементы:

- фундаменты - ленточные монолитные бетонные;
- стойки – металлические из трубы диам.100 мм;
- ограждение – металлическая из уголков 50х50, сетка «рабица» 100х100.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №9

Наименование	Этаж ность	Площадь застройки	Строительный объем	Общая площадь

Ед. измерения	этаж	$м^2$	$м^3$	$м^2$
Площадка для ролика	1	800,0	-	800,0

При обследовании состояния зданий и сооружений парка «Парасат». обнаружены дефекты:

Арка главного входа

Колонны арки - сборные железобетонные круглой формы, с декоративной отделкой.

На момент обследования по колоннам визуально наблюдаются местами мелкие сколы по углам, отслоение и отпадение отделочного слоя, загрязнение, узлы соединения колонн между собой и плоским ригелем находятся в удовлетворительном состоянии.

В целом повреждении влияющих на несущую способность не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

- покрытие кровли из оцинкованных кровельных листов в не удовлетворительном состояний. наблюдаются трещины и сколы в покрытии;
- карнизная обшивка из ДСП пришла в негодность, местами наблюдаются сколы трещины, местами разбиты;
- отделка потолочной части арки имеют трещины, наблюдаются вздутия и отслоения отделочного материала.

Принятые проектные решения

Арка главного входа

- замена штукатурки наружных стен -100%;
- замена штукатурки цоколя -100%;
- покраска наружных стен и цоколя фасадной кремний- органической краской – 100%;
- ремонт стоек из асбесто-цементных труб – 100%;
- обшивка потолка и карнизной части арки металлосайдингом – 100%;
- покраска металлических решетчатых ворот масляной краской за 2-раза с предварительной зачисткой старой краски до 35%.

6.2.5 Инженерное обспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Согласно задания на проектирование замена раздел теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование не разрабатывался.

Газоснабжение

Согласно задания на проектирование раздел газоснабжения не требуется.

Пожарная сигнализация

Согласно задания на проектирование раздел пожарная сигнализация не требуется.

Наружное освещение

Наружное освещение парка "Парасат" разработан на основании задания на проектирование, технических условий, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" за №00-00-01-1265 от 11.04.2017 года и в соответствии с нормативной документацией.

Наружное освещение предусматривается от РУ-0,4кВ (сущ. КТП - "Бау Парасат") мощностью 160/10/0,4кВ (питающейся по ВЛ-10кВ фидер "Оралман" ПС-35/10кВ "Новая") согласно ТУ. Коммутационный аппарат, шкаф учета с применением трехфазного электронного счетчика, ящик управления наружным освещением ЯУО,

распределительный щит - устанавливаются на стене внутри сущ. КТП - "Бау Парасат", на высоте 1,5 м от уровня пола.

В соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002 "Естественное и искусственное освещение" таблица – 14, средняя горизонтальная освещенность покрытия главной аллеи -6лк и боковых аллей -4лк. Для освещения главной аллеи парка, приняты светодиодные консольные светильники серии GALAD New-ШБ1/К50, мощностью 100 Вт на опорах СТ-10-3 высотой 10 м. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового 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, которые закреплены на опоре. Высота подвеса светильника с кронштейном типа "ИВА" - 11,5 м, шаг между опорами освещения – 36 м. Также для создания эстетического вида парка, проектом предусмотрены на главной и боковых аллеях опоры освещения типа "Торшер", высотой - 3.5 м с светильниками на энергосберегающих люминесцентных лампах, шаг между опорами типа "Торшер" – 12 м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Сеть осветительных установок выполняется кабелем марки АВбШБв-1кВ. 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. Кабели покрываются кирпичом, для защиты от механических повреждений по всей кабельной трассе питающей линии наружного освещения. Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производить вручную. Минимально расстояние кабелей до стволов деревьев принять 2 м согласно ПУЭ РК-2012.

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 электротоком в случае повреждения изоляции, проектом предусматривается защитное зануление нулевого рабочего провода в соответствии с п.1.7.99 ПУЭ РК, а также выполняется заземление.

По условиям защиты от грозовых перенапряжений, заземлению подлежат концевые опоры наружного освещения и опоры расположенные на интервалах ВЛ-0,4кВ длиной не более чем 200м заглубляемыми электродами из стальных стержней длиной 2,5 м d=16 мм и приваренные к основанию проектируемой опоры. Повторное заземление предусматривается для шкафа учета ШУ с помощью присоединения его к существующему контуру заземления КТП - "Бау Парасат".

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ

Технико-экономические показатели

Таблица №10

№	Наименование	Характеристика	Примечание
1	Расчетная мощность/Расчетный ток	26.914кВт / 43.0А	
2	Годовое потребление эл. энергии при средней работе 9 час/сутки	88413,0кВт/год	
3	Категория электроснабжения	III	
4	Используемое напряжение	380 В	
5	Источник электроснабжения	РУ-0,4кВ существующего КТП - "Бау Парасат"	
6	Протяженность и характеристика КЛ-0,4 кВ	АВбШБв-1кВ 3х16+1х10мм2 (5053м)	
7	Общее количество опор наружного освещения марки СТ-10-3	31 шт	Высота опоры – 10 м
8	Общее количество светильников марки GALAD New-ШБ1/К50, мощ. 100Вт	31 шт	Тип источника света - LED
9	Расчетный шаг между опорами СТ-10-3	36 м	
10	Общее количество опор наружного освещения типа "Торшер"	189 шт	Высота опоры - 3.5м
11	Общее количество светильников на опоре типа "Торшер" мощ. 9 Вт	2646 шт	Тип источника света - люминисцентная лампа
12	Расчетный шаг между опорами типа "Торшер"	12 м	

Уборная на 4-очка

Проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-строительных и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации.

Проектом предусматривается рабочее освещение уборной на четыре очка. Источником света служат светильники с лампами накаливания. Управление освещением выполняется брызгозащищенными выключателями открытой установки. В качестве питающего устройства принят автоматический выключатель АП50-2МТ. Внутри помещения питающая электрическая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг сеч.:3х1.5 мм2 скрыто под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Все работы выполнить по ПУЭ РК и ПТБ.

Поливочный водопровод

Исходными данными для проектирования послужили:

а) Архитектурно планировочное задание за №68 от 03.10.2016г;

а) технические условия на водоснабжение;

б) задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдел ЖКХ" города Туркестан;

в) топосъёмка и инженерно-геологическое заключение, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2017году;

В данном проекте предусматривается полив зеленых насаждений парка. Норма водопотребления на полив принята в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2001 таблица 3 и составляет 6 л/м2 в сутки на одну поливку. Площадь полива 5,68 гектара.

Исходя из технических условий за регистрационным №1021 от 1.10.2016г., полив воды осуществляется забором воды из существующей скважины. Полив территории осуществляется в течении 1 дня производится полив всей территории.

Для подачи воды на полив применяется, установленный 2004 году, насос марки ЭЦВ 10-160-50, производительностью 160 м3/час, напором 50 м.в.ст. из существующей скважины.

Полив газонов и садов предусматривается в течении 3 часов в сутки. Полив производится автоматически через поливные распылительные форсунки. Полив осуществляется через специальные насадки-форсунки диаметром 15 мм. с высотой 20 см от поверхности земли, форсунки установленные на оросительном трубопроводе, расположенном в земле на глубине 0,3 м.

Оросительная и распределительные сети запроектированы из полиэтиленовых труб. На врезках в распределительные трубопроводы в коверах с крышкой установлена отключающая арматура. На зимний период систему трубопроводов поливочного водопровода опорожнить.

Монтаж, устройство и приёмку оборудования и трубопроводов производить согласно СНИП 3.05-01-85 "Правила производства и приёмки работ.

Для подачи воды на фонтан в приямке устанавливаются центробежный консольный насос марки К 50-32-200а/4. Производительность одного насоса 5,9 м3/час, с напором 11,0 м., мощность электродвигателя 0,75 кВт. На напорных трубопроводах установлены обратный клапан и задвижка.

Включение и отключение насосов местное.

Наружное пожаротушение парка предусматривается от существующего пожарного гидранта.

Питьевое водоснабжение не предусматривается по требованием заказчика.

Капельные системы орошения растений, как технология полива, пришла в южные регионы Казахстана благодаря своим неоспоримым преимуществам:

2. существенная экономия воды;

3. быстрый рост и развитие растений;

4. возможность многократного дозированного полива растений на разных типах почв, на склонах, на разной высоте;

5. высокая производительность труда на поливе

Для орошения всего комплекса используется капельно-дождевальный полив, суть которого состоит в использовании специальных разбрызгивающий дождеватель веерный Hunter PSU-04 , радиус полива, которых колеблется в пределах 3-5 метров.

Эксплуатационные характеристики

Радиус: от 0,60 до 10,5 м.

Рекомендуемый диапазон давления: от 1,4 до 2,8 bar; от 137 до 275 кРа.

Количество осадков приблизительно от 35 до 43 мм в час

Магистральная сеть снабжает необходимым количеством воды, при этом на сети для переключения подачи воды на полив в коверах установлены задвижки для возможности перераспределеня потоков воды.

Каждый распределитель подаёт в обслуживаемый участок не более 0,014 л/сек, что эквивалентно работе 621 поливных устройств дождеватель веерный «Hunter PSU-04».

На орошаемом участке установлено расчетное количество дождевальных насадок.

В каждой зоне полива имеются концевые сливы воды с отключающей арматурой на конце. Опорожнение предусмотрено в мокрые колодцы с дальнейшей откачкой воды передвижным насосом на рельеф.

Режим орошения

Для оптимального увлажнения почвы в вегетационный период, т.е. в период развития растений, назначается специальный режим орошения или режим проведения поливов. Режим орошения- это совокупность числа, сроков и норм поливов. Он должен обеспечивать в почве нужный для данной культуры водный режим для конкретных климатических условий и хозяйственных целей. При этом необходимо строгое соблюдение агротехнических мероприятий. Режим поливов каждой культуры орошаемого массива при данных агроклиматических условиях должен отвечать следующим требованиям:

1. Соответствовать потребностям растений в воде в каждую фазу их развития, обеспечивая нормальное развитие данной культуры, при определенной агротехнике с внесением удобрений в необходимые сроки;

2. Осуществлять наиболее точное требуемое регулирование водного режима и связанных с ним питательного, солевого и теплового режимов почвы;

3. Повышать плодородие орошаемых земель, не допуская эрозии, заболачивания и засоления грунтов;

В табл.2 показаны поливной режим для трав, из которого видно, что поливы нормой 0,35...0,4 л/с га должны проводиться для южно казахстанской области, примерно с середины апреля- до середины сентября, учитывая и перерывы на укос

В таблицах 3,4,5 соответственно даны поливные режимы газонных культур, различных кустарников. Представленные данные показывают, что наиболее жесткий режим поливов приходится на июль месяц. Поливные нормы составляют 0,2...0,3 л/с га для трав и 0,35 л/га для кустарниковых культур и деревьев. Перед началом вегетационного периода в середине апреля, а также в конце вегетации (сентябрь-октябрь) дают по одному влагозарядочному поливу с увлажнением почвы до 1,5...2,0 м при уровне грунтовых вод более 2,5 м от поверхности земли, при уровне грунтовых вод менее 2,5 м влагозарядка не дается. В засушливые годы в наиболее жаркие летние месяцы поливы могут проводиться для травяных культур иной раз через 2...3 дня.

Поливной режим трав

Таблица №11

Месяц	Декада	Число	Норма полива, л/с га	Фаза развития	Название полива
апрель	П	10.12	0,35	-	вегетационный
май	Ш	23...25	0,35	колошение	вегетационный
июнь	1 П	9...23	0,35	-	вегетационный
июль	1 П	1...2 17...20	0,4 0,4	после укоса -	вегетационный
август	П	17...20	0,4	после укоса	вегетационный
сентябрь	1 П	5...8 15...18	0,4 0,4	- после укоса	вегетационный

Режим орошения кустарниковых

Таблица №12

Месяц	Декада	Числа	Нормы полива, л/с га	Фаза развития	Название полива
апрель	П	12...14	0,35	набухание почек, развитие побегов	вегетационный
июнь	1 Ш	8...10 20...23	0,30 0,30	бутонизация цветение	вегетационный
июль	П Ш	11...15 30...31	0,30 0,30	развитие побегов -	вегетационный
август	1 Ш	8...10 25...28	0,30 0,30	- -	вегетационный
Сентябрь, октябрь	Ш	-	0,35	-	вегетационный

Режим орошения деревьев

Таблица №13

Месяц	Декада	Дата полива	Норма полива, л/с га	Фаза развития	Название полива
апрель	П	14...15	0,35	Распускание листьев	вегетационный
май	Ш	20...22	0,3		вегетационный
июнь	1 П	8...10 15..18	0,3 0,3		вегетационный
июль	1 Ш	8....10 20...21	0,3 0,3		вегетационный
август	1	9...10	0,3		вегетационный
октябрь	1	6...8	0,35	массовое опадание листьев	вегетационный

Сроки полива определяют в зависимости от климатических условий для различных регионов. В южных районах первый полив производят ранней весной до начала распускания почек и появления листьев (см. табл. 2, 3, 4); второй - после распускания листьев и появления бутонов; третий - во время цветения в продолжение лета.

Заканчивают поливы поздней осенью в период от начала массового опадания листьев до замерзания почвы.

Основные виды водорастворимых удобрений, используемых для подкормки различных видов растений, универсальные и специальные удобрения

Улучшение водного режима почвы и влагообеспеченности растений зависит главным образом от эффективности использования удобрений. Орошение способствует высокой усвояемости растениями питательных веществ, которые при повышенном увлажнении почвы легко переходят в раствор и поглощаются корнями растений. Ускоренный рост растений и создание обильной растительной массы при орошении, в свою очередь, служат предпосылкой активного поглощения ими растворенных питательных веществ. Потребление питательных веществ осуществляется растениями благодаря специальным сосущим отросткам, находящимся на поверхности корневой системы. Поэтому питательные вещества должны находиться в почве в растворенном состоянии. Для наращивания зеленой массы и поддержания механизмов жизнедеятельности, растения нуждаются в 3-х основных питательных веществ, которые должны вноситься в почву вместе с поливной водой. Этими элементами являются азот, фосфор, калий. Кроме того, растениям необходимы и другие вещества, такие как магний, кальций, натрий и т.п

В настоящее время изготавливаются и применяются в сельскохозяйственном производстве много полностью растворимых универсальных и специальных удобрений. К универсальным удобрениям относятся кристаллин, растворин, универсал и некоторые другие, к специальным - сульфат магния, сульфат аммония, нитрофоска, аммофос и т.п.. В табл. 5 даны группы и виды растворимых универсальных и специальных удобрений, а также приведен их состав по основным питательным веществам.

Виды и химический состав удобрений

Таблица №14

№ п.п.	Группы удобрений	Наименование	Содержание питательных веществ, %			
			N	P_2O_5	K_2O	M_g
1	Универсальные	Растворин	20	10	20	-
		Кристалин	30	20	30	-
		Универсал	30	20	30	-
2	Специальные	Сульфат магния	9	-		9,7
		Сульфат аммония	20,5	-	-	-
		Нитрофоска	12	12	12	-
		Нитроаммофоска	17	17	17	-
		Плодово-ягодная смесь	6	2,6	7,5	-

	Цветочная смесь	6,4	2,6	6,4	-
	Сульфат калия	45	-	-	-

Умеренная концентрация раствора благоприятствует хорошему освоению растениями питательных веществ. Быстрому поглощению их способствуют также хорошее развитие корневой системы и ускорение роста наземной части растений. Растворенные питательные вещества при поливе проникают в более глубокие слои почвы и распространяются в стороны капиллярным путем, обеспечивая таким образом всю корневую систему.

Составление графиков полива; корректировка графиков полива в зависимости от погодных и общих климатических условий; оптимизация режимов полива при использовании в совместных высадках растений с различным водопотреблением;

Графики полива для различных культур в зависимости от климатических условий были рассмотрены выше (табл. 2, 3, 4, 5). Однако, в совместных высадках различных культур, составляющих определенный орошаемый массив, режим орошения должен учитывать:

1. потребность в воде каждой культуры при определенной ее агротехнике;
2. почвенные, гидрогеологические и прочие условия каждого участка;

Продолжительность поливных периодов t суток, в течение которых должен быть закончен полив площади под каждую культуру, определяются агротехнически допустимые сроками поливы, планом подачи воды на данный орошаемый участок В табл. 7 дано водопотребление различных групп растений для среднестатистического года, за год.

Водопотребление культур

Таблица №15

№№	Вид культуры	Водопотребление культуры, $м^3$/га
1	Травы	1000...1500
2	Овощи	1000....1500
3	Цветы кустарниковые	1500....2000
4	Плодовые кустарники	2000....2500
5	Кустарники декоративные	2000....2500
6	Деревья	2500....3000

Поливные нормы и число поливов для различных культур

Таблица №16

Название культур	Поливные нормы, $м^3$/га	Число поливов
Травы	150...200	8-10
Цветы	80....100	18
Кустарники декоративные	250...300	8

Кустарники плодовые	250....300	8
Цветы кустарниковые	200....250	8
деревья	300....350	8

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

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.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК "Защита строительных конструкций от коррозии", СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции".

Антикоррозийная защита при производстве строительно-монтажных работ выполняется согласно СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все металлические конструкции окрашиваются масляными красками.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при капитальном ремонте объекта, источниками загрязнения будут являться площадки проведения строительно-монтажных, земляных, погрузочно-разгрузочных и др. работ, при работе строительной автотехники (передвижной источник).

Необходимость проведения расчета рассеивания определялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения. Согласно которой для диоксида азота и пыли неорганической требуется выполнение расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Расчет рассеивания выполнен на ПК Эра 2.0., по которому максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят значения ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период капремонта, составят:

Таблица №16

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Титан диоксид	0,00001833	0,0000498

Оксид железа	0,02332	0,0278
Марганец и его соединения	0,0005989	0,001479
Хром	0,000519	0,002005
Диоксид азота	0,009154	0,008382
Оксид азота	0,0014867	0,0013621
Оксид углерода	0,015831556	0,01554384
Фтористые газообразные соединения	0,000825	0,003298
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000556	0,001322
Диметилбензол	0,02987	0,07598
Хлорэтилен	0,000001542	0,000001665
Бутан-1-ол	0,00571	0,011552
2-Этоксиэтанол	0,000385	0,000776
Сольвент нафта	0,03167	0,089
Уйат-спирит	0,00554	0,013746
Углеводороды предельные С12-19	0,575	1,035
Взвешенные вещества	0,00842	0,05025
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0,0932	0,1208
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,76577	2,427445
Всего:	1,567876028	3,885760405

Воздействие на водные ресурсы

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на поверхностные и подземные водные источники не наблюдается.

Водоснабжение на период капремонта планируется от существующих сетей водопотребления города, водоотведение хоз-бытовых сточных вод не предусмотрено, производственные сточные воды не образуются.

На период эксплуатации водоснабжение не требуется. Лотки предусмотрены для отвода дождевых сточных вод с улицы в ирригационную сеть ливневой канализации города.

Отходы производства и потребления

Объем образования отходов при строительстве в нижеследующей таблице

Таблица №10

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ временного хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	1,03562	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	По факту на период проведения работ	Площадка складирования	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,035	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	GA090	0,0224	Площадка складирования	
Всего		1,09303		
При эксплуатации				
ТБО	GO060	5,0	Площадка складирования	полигон ТБО
Всего:		5,0		

При эксплуатации образование отходов не планируется. Собственные полигоны для размещения отходов отсутствуют.

Шумовое и вибрационное воздействие

В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации не осуществляется.

Воздействие на растительные и животный мир

Проектом предусмотрена прокладка сетей газопровода в населенном пункте, вдоль существующих дорог. 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

Проектом предусмотрен капремонт улицы с заменой существующих лотков, строительство ведется на освоенной территории, при этом воздействие на почвенно-плодородный слой не наблюдается.

При проведении строительных работ необходимо осуществлять мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду: принимать меры исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей используемых в ходе строительства, своевременно убирать территорию от строительного и бытового мусора, в период свѐртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации и др.

6.5 Организация строительства

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

Расчеты выполнены согласно раздела 1 «Определение сроков возведения объектов, не имеющих установленных норм продолжительности строительства».

Стоимость СМР - 260742,92 тыс.тенге

Средняя зарплата в месяц на 1 рабочего - 60 тыс. тенге

Зарплата составляет в среднем 20% от стоимости СМР

Отсюда выработка на одного работающего в месяц составит 380,218 тыс.

Среднее количество работающих на объекте - 84 человек

При организации работ в 2,2 смены составит 185 чел.дней

Освоение СМР в месяц составит 380,218*185 = 70340,33 тыс.тенге

Отсюда продолжительность строительства составит

260742,92: 70340,33 = 3,7 месяцев

Общая продолжительность строительства объекта составит 4,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,7 месяца

Нормы задела по месяцам приняты:

1 мес.-40%, 2 мес-45%, 3 мес-15%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным 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 счет 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», версия 5.5.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

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 расчета (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 ценах 3 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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 «Строительство парка «Парасат» в городе Туркестан, ЮКО» составляет 100%.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения:

1) Откорректированы в сводном расчете стоимости проектных работ (ПИР) и затраты на проведение экспертизы РП согласно договору с экспертной организацией (без НДС 12%).
2) Откорректированы затраты на временные здания и сооружения, затраты на зимнее удорожание.

3) Накладные второго уровня приняты Н82=3,6.

4) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

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

Таблица №11

/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленная до экспертизы	Определен в текущих ценах 3 кв. 2017 г.	
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 г.	млн.тенге	345,79	316,643	-29,147
	в том числе:				
	СМР		288,631	260,743	-27,888
	оборудование		5,386	4,784	-0,602
	прочие		51,773	51,116	-0,657

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 3 квартала 2017 года на общую сумму 29,147 млн. тенге. Уменьшение расчетной стоимости строительства 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, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №2075, а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №2075 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 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 **«Строительство парка «Парасат» в городе Туркестан, ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. Указано, что топографическая съемка выполнено ИП Сарамсаковым Р.;
2. За высотную отметку принята отметка существующих строений;
3. Добавлены вышеуказанные НД в ведомость ссылочных и прилагаемых документов и учтены их требования в проекте;
4. Добавлена ситуационная схема;
5. Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» откорректирована по ГОСТ 21.508-93. Проектируемые здания, сооружения и площадки на плане демонтажных работ можно указаны, а выносками указаны позиции по ведомости демонтажных работ. Дополнена ведомость демонтажных работ: предоставлены данные по толщине покрытий, размерам деревьев, конструкции ж/б лотка, типы металлического ограждения.

6) Указаны границы участка;

7) Указаны что «красная линия» улиц не имеется;

8) Дана привязка центров радиусов. Добавлена размерная привязка 3-х площадок для беседок в районе сущ. бассейна;

9) Переработаны размерные привязки. Дана строительная сетка с координатной привязкой;

10) Размеры площадок для футбола и баскетбола, а также их ориентацию по сторонам света приняты по РДС РК 3.02-20-2006;

11) В ведомости дорог и площадок позиции откорректированы;

12) Оформление ведомостей дорог и площадок, элементов озеленения, малых архитектурных форм откорректированы согласно ГОСТ 21.508-93;

13) Перенесены урны и скамейки подальше от ЛЭП 35кВ;

14) Асфальтобетонные покрытия даны с бортового камня. Покрытие детских площадок выполнено резиновыми;

15) Предусмотрено установка площадки для установки мусоросборников;

16) На поперечнике покрытий указан уклон;

17) Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями и с ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

18) Общая пояснительная записка откорректировано, расчетная мощность добавлены;

19) Представлены условные графические обозначения электрооборудование и проводок в соответствии ГОСТ 21.614-88;

20) Номера питающих групп добавлены на планах наружного электроосвещения;

21) Условие работы учета электроэнергии(счетчика) в КТП обеспечено согласно п.104 ПУЭ РК;

22) Расстояние параллельной прокладке кабельных линий прокладки кабелей в траншее приведено в соответствии п.435 ПУЭ РК;

23) Расстояние от кабелей до стволов деревьев приведено в соответствии п.436 ПУЭ РК;

24) Длина и диаметр заглубления электрода заземления, откорректированы в общих указаниях согласно разрезу на чертеже и спецификации оборудования;

25) Все изменения коснувшиеся объёмов согласно вышеперечисленных замечаний, откорректированы в спецификации оборудования и кабельном журнале;

26) Представлена справка о состояние скважин, дебит и характеристика насоса, выданной ГУ «Отдел жилищно-коммунальное хозяйство» города Туркестан;

27) Проект согласован заказчиком ГУ отдел ЖКХ г.Туркестан и ГКП «Туркестан-Су» от 12.06.2017г;

28) Общая пояснительная записка откорректирована согласно СН РК 1.02-03-2011;

29) Гидравлические расчеты и расходы воды представлены и внесены пояснительный записке;

30) Режим полива и расчеты откорректированы согласно СНиП 4.01.02-2009, СНиП 2.06.03-85;

31) Закольцованные сети водопровода согласно СНиП 2.06.03-85 п.2.165 исправлены на тупиковый. На штампе указан масштаб формат листов согласно ГОСТ 21.604-82; Указаны точка водозабора на плане. Уклоны трубопроводов 0,01 м. Трубы заложены 30 см под землей. Расстояние дождевателей принято согласно радиус действии форсунок;

22) Деталировка колодцев и таблица параметров колодцев откорректировано.

23) Согласно СНиП 4.01.02-2009 п.1,6.2.2 после скважин предусмотрен обратный клапан и водомерный узел;

24) Представлен технологический часть бассейна;

25) В общих данных указаны демонтируемые виды работ с указанием % износа;

26) Предоставлено согласование рабочего проекта с заказчиком;

27) На плане фундаментов сцены проставлены угловые отметки, также даны отметки заложения фундаментов;

28) Предоставлен расчет фундаментов;

29) Исключены антисейсмические мероприятия, так как район не сейсмический.

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

Технико-экономические показатели

таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличен), - уменьшен)
			заявлен.до экспертизы	Определен.	

				в ценах 2017 года	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь	га	14,0	14,0	
2	Площадь застройки	кв.м	602,11	602,11	
3	Площадь покрытия	кв.м	24254,68	24254,68	
4	Площадь озеленения	кв.м	114743,21	114743,21	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	345,79 288,631 5,386 51,773	316,643 260,743 4,784 51,116	-29,147 -27,888 -0,602 -0,657
6	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1.Сучетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство парка «Парасат» в городе Туркестан, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь участка 14,0 га
2. Площадь застройки 602,11 м^2
3. Площадь покрытия 24254,68 м^2
4. Площадь озеленения 114743,21 м^2
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2017 года, 316.643 млн.тенге
   в том числе:
   СМР 260,743 млн.тенге
   Оборудование 4,784 млн.тенге
   прочие 51,116 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 «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан в соответствии с условиями договора №62 от 16.05.2017 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 «**ОҚО, Түркістан қаласындағы «Парасат» саябағының құрылысы**» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына 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. Учаскенің жалпы ауданы	14,0 га
2. Құрылысы ауданы	602,11 м^2
3. Жабын ауданы	24254,68 м^2
4. Көгалдандыру ауданы	114743,21 м^2
5. 2017 жылының 3 кварталдың ағымдағы бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	316,643 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	260,743 млн.теңге
құрал-жабдық	4,784 млн.теңге
өзге де шығындар	51,116 млн.теңге
6. Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 16 мамырдағы №ОСар-0062 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Түркістан қаласы әкімдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ 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	Ш. Куттыбаев
Сарапшы	А. Абралиева
Сарапшы	Т. Раимкулов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	З. Бейсембаева

Тунгушев М.А.

Директор

Бейсембаева З.И.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Абралиева А.Ш.

Эксперт

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт