ОҚО Арыс қаласы, «Т.Тәжібаев атындағы отбасы үлгісіндегі балалар үйі КММ-н күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

16.08.2017 ж. № ОСар-0115/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО білім басқармасының
«Т.Тәжібаев атындағы отбасы
үлгісіндегі балалар ауылы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПУС-Шымкент» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Арыс қаласы, «Т.Тәжібаев атындағы отбасы үлгісіндегі балалар үйі КММ-н күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» 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

№ ОСар-0115/17 от 16.08.2017 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт Детской деревни семейного типа им.Т.Тажибаева» г. Арысь, ЮКО».

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Детская деревня
семейного типа имени Т.Тажибаева»
Управления образования ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПУС-Шымкент»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт Детской деревни семейного типа им.Т.Тажибаева» г. Арысь, ЮКО»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт Детской деревни семейного типа им.Т.Тажибаева» г. Арысь, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №27 от 07.03.2017 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент ЮКО и КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» управления образования Южно-Казахстанской в соответствии с письмом №212 от 10.07.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» управления образования Южно-Казахстанской

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПУС-Шымкент» Гослицензия ГСЛ № 13021493 от 18.06.2013 года (приложение к Гослицензии – № 13021493 от 18.06.2013 года). Категория II.

ГИП Рустемова А.К. Приказ о назначении ГИП №18 от 04.05.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденно руководителем КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» управления образования Южно-Казахстанской в 2017 году;

акт выбора и согласования земельного участка не требуется, представлена ситуационная схема объекта;

архитектурно-планировочное задание не требуется согласно задания на проектирование;

акт технического обследования составленный 31.05.2017 году «НЦ «ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ» Южно-Казахстанский областной филиал;

акт обследования составленный для здании и сооружении КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» в 2017 году;

дефектный акт составленный для здания КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» составленный 2017 году;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки выполнено ТОО «Архстройсервис» в 2017году;

топографическая съёмка выполнено ТОО «Архстройсервис» в 2017году;

письмо КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» управления образования Южно-Казахстанской за №216 от 12.07.2017 года о том, что финансирование объекта РП «Капитальный ремонт Детской деревни семейного типа им.Т.Тажибаева» г. Арысь, ЮКО» осуществляется за счет государствнных бюджетных средств и начало работ планируется в 2018 году;

Технические условия:

письмо КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» управления образования Южно-Казахстанской за №223 от 18.07.2017 года о том, что электроснабжение объекта осуществляется от существующей ТП в которой имеется резервная отходящая линия;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I	01-2017 – ГП,	Генеральный план. Сети КЛ-0,4 кВ и	

Альбом 1	ЭСН	наружного освещения	
Альбом 2	01-2017- АС	Архитектурно – строительная часть	
Книга 1	01-2017- ПЗ	Пояснительная записка	
Книга 2	01-2017- СД	Сметная документация	

Брошюра: Охрана окружающей среды.

Представлен технический паспорт объекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью является проведение ремонтных работ для повышения, улучшения эксплуатационных показателей здания обеспечение уровня комфорта для воспитанников и работников деревни.

5.5 Существующее положение

Обследуемый объект здания детской деревни семейного типа им. Т.Тажибаева находится в г.Арыс Арысского района ЮКО.

Сейсмичность района, в котором располагается обследуемая площадка согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03 -30-2006, равна 7 баллам.

Рельеф площадки относительно ровный. Год строительства – 1985 год.

На территории детской деревни семейного типа есть здания детского дома 3 -х этажное, вспомогательный корпус 2 -х этажный, здание бани, туалета. Так же на территории расположены две теневые беседки, хозяйственный навес.

Участок детской деревни семейного типа огражден металлической оградой.

Здание детского дома имеет прямоугольную форму в плане со следующими размерами 90х25 м., 3-х этажное без подвала.

Вспомогательный корпус - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в осях 21,0х12,0 м 2-х этажное без подвала.

Высота этажа - 3,3м.

Здание существующей бани - имеет прямоугольную конфигурацию в плане со следующими размерами в осях 16,0х10,0 м одно этажное без подвала.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

- фундаменты под стены - ленточные, монолитные;
- фундаменты под колонны - столбчатые, монолитные;
- колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400;
- ригели - монолитные железобетонные сечением 400х400;
- ж/б балки покрытия - сборные железобетонные
- наружные стены - кирпичные, толщиной 380мм
- перегородки - кирпичные, толщиной 120,250мм;
- кровля блоков- металлочерепица по деревянной обрешетке;
- полы - деревянные, керамические плитки;
- внутренняя отделка стен - водоэмульсионная окраска, масляная окраска;

внутренняя отделка потолков - водоэмульсионная и известковая окраска; - отмостка - бетонная;

- оконные блоки - ПВХ;
- дверные блоки – деревянные ;
- лестницы - сборные железобетонные марши;
- покрытие и перекрытие - сборные ж/б круглопустотные и ребристые плиты.

Сейсмичность - 7 баллов.

Класс здания - нормальный уровень ответственности с коэф. 0,95 (СНиП 2.01.07-85* прил.7)

Степень огнестойкости - II.

Отопление, водоснабжение,канализация-централизованная городская сеть. Электроснабжение – вводно-распределительное устройство,предназначенное для приема электроэнергии от городской сети напряжением 380/220 В.

Результаты обследования несущих конструкций здания

Фундаменты

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные железобетонные.

На момент обследования цокольная часть фундамента оштукатурено. Визуально в цокольной части фундамента наблюдались местами отпадение штукатурки. Согласно РДС РК 1.04-07-2002, табл. 3, физический износ ленточных фундаментов из бетона составляет 10%.

Наружные и внутренние стены из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе. Визуально по наружной поверхности стен наблюдаются местами отпадение штукатурки и отделочного слоя с последующей заделкой.

В внутренних поверхностях стен визуально наблюдаются местами повреждение штукатурки, отслоение и отпадение отделочного слоя. В целом повреждения влияющих на их несущую способность не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии.

Физический износ стен из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича согласно РДС РК 1.04-07-2002 табл.10 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 15%.

Все строительные конструкции зданий детской деревни семейного типа находятся в удовлетворительном состоянии, поэтому при капитальном ремонте здания не ремонтируются

Оценка технического состояния несущих конструкций зданий

Фундаменты под стены ленточные из бетона находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния ленточных фундаментов из бетона по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены из кирпича находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных стен по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Перегородки из обожженного кирпича находятся в удовлетворительном состоянии.

Категория состояния кирпичных перегородок по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» таблица Н.1. относится к категории II (работоспособная конструкция).

Обследованием установлено:

-произвести демонтажные работы по разборке существующих строении и сооружений:

- беседки;

-навес хозяйственный;

-металлические ограждения;

-первый слой асфальтобетона проездов;
-бетонные плитки тротуаров;
-ворот и калитки.

Принятые проектные решения: на участке предусмотрено устройство

- теневых беседок;
-спортплощадки;
-навеса хозяйственного;
-нового слоя асфальтобетона на проездах;
-мощения бетонными плитками и керамогранитом пешеходных дорожек;
-ограждений из шлакоблоков;
-бетонных цветочных ваз;
-бордюров;
-ворот и калитки;
-наружных светильников.

После обследования здания и сооружении детской деревни семейного типа сделаны следующие выводы:

-объемно-планировочные и конструктивные решения соответствуют действующей нормативной документации Республики Казахстан;

-основные несущие конструкции здания находится в работоспособном состоянии.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации здания:

На момент данного обследования наблюдается следующее состояние конструкций:

Фундаменты под стены ленточные, монолитные железобетонные находятся в работоспособном состоянии.

Наружные и внутренние стены из кирпича находятся в работоспособном состоянии.

После обследования здания получили следующие выводы:

Основные несущие конструкции здания находятся в работоспособном состоянии.

Износ строительных конструкций 10-15%.

Обследованные строительно-железобетонные конструкций внутренних помещений здания находятся в удовлетворительном состоянии и согласно СН РК 1.04-04-2002 имеют II категорию технического состояния-работоспособная конструкция.

Для дальнейшей правильной эксплуатации зданий необходимо выполнить работы указанные в рекомендации.

Для обеспечения прочности здания и для дальнейшей успешной эксплуатации необходимо визуальное наблюдение за несущими и ограждающими конструкциями,

своевременное проведение капитальных и текущих ремонтов, правильная по назначению эксплуатация здания.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Ремонтные работы будут проводится в Детской деревне семейного типа им. Т.Тажибаева которая находится в г. Арысь ул. Айтеке би, 34.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,
среднегодовая +12,2.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Нормативный ветровой напор (III ветровой район)	0, 38 кПа
Нормативная снеговая нагрузка (I снеговой район)	0, 50 кПа
Нормативная глубина промерзания	0, 67м

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В,.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В,.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):
первый ИГЭ - суглинок просадочный. Просадка от собственного веса при замачивании менее 5 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый.
второй ИГЭ - песок пылеватый, желтовато-серый, средней плотности, маловлажный, вскрытой мощностью 1,5 м.
С поверхности земли, до глубины 0,2 м на площадке распространен растительный слой из суглинка.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных и просадочных свойств:

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,7	2,68
Плотность, г/см^3	1,5	1,53
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,48	1,51
Влажность природная, %	7,8-13,2	7,8-13,2
1	2	2
Пористость, %	46,6	46,6
Коэффициент пористости	0,89	0,77
Влажность на границе текучести, %	26,4	26,4
Влажность на границе раскатывания, %	19,6	
Степень влажности, %	0,5-0,47	0,09-0,11
Число пластичности, %	6,2	
Показатель текучести	<0	
Коэффициент фильтрации, м / сут.	0,1	4,85

6.2 Проектные решения

Настоящим проект предусматривается реконструкция элементов благоустройства на территории детской деревни. Участок деревни имеет общий уклон поверхности земли для отвода дождевых вод на пониженные участки. Внутриплощадочные дороги, тротуары и площадки разбиты, состояния теневых навесов и металлических ограждений не удовлетворительны. Освещение дорожек отсутствует. Согласно дефектному акту предусмотрено устройство:

- теневых беседок;
- спортплощадки;

-навеса хозяйственного;
-нового слоя асфальтобетона на проездах;
-мощения бетонными плитками и керамогранитом пешеходных дорожек;
-ограждений из шлакоблоков;
-бетонных цветочных ваз;
-бордюров;
-ворот и калитки;
-наружных светильников.

6.2.1 Генеральный план

Горизонтальная привязка проектируемых сооружений производятся от существующих зданий. Вертикальная планировка предусмотрена для проездов для отвода поверхностных вод за пределами участка.

Поперечные и продольные уклоны по проездам и пешеходным дорожкам приняты в пределах нормы. Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, пешеходных дорожек- тротуарными плитками, обрамленными бордюрными камнями БР 100.30.15, БР100.20.8.

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Согласно задания на проектирование не предусмотрено.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Территория пансионата ограждена шлакоблочным ограждением высотой 2,0м общей протяженностью 212 м и высотой 1,35 м протяженностью 8м. В ограждении предусмотрены металлические калитки и ворота.

Проектом предусмотрен ремонт спортивной площадки.Спортплощадка размером 42х22 для волейбола и баскетбола расположена в 16 метрах от окон пансионата. По нормативным требованиям расстояния между спортплощадки

(футбол,волейбол,баскетбол) до окон жилых и общественных зданий - 40м, в связи с этим предусмотрена металлическая ограда высотой 3,0м марки Fensys вокруг площадки с калиткой (см.Ведомость МАФ лист ГП-4).
Покрытие спортплощадки предусмотрено из резиновых плит. В связи недостаточностью расстояния от окон здания до спортплощадки предусмотрена металлическая ограда высотой 3,0м вокруг площадки с калиткой. Конструкции покрытий см. лист ГП-2 « Общие данные. Конструкции покрытий».
Выполнен демонтаж существующих теневых беседок и установлены новые беседки размером в диаметре 5 м , в количестве 3 штук. В беседке установлены 4 деревянные скамьи с высотой установки сиденья 40см.

При обустройстве территории приняты устройство вазонов декоративных бетонных диаметром 40см, высотой 49см, устойчивые к климатическим перепадам, скамьи и урны типовые серии 320-44 по 6 шт.
Вдоль дорожек устраиваются фонари. Тип, высота опор фонарей, количество и спецификации даны на чертежах ЭСН.
Озеленение территории проектом не предусматривается.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Общая площадь земельного участка.	га	1,90	
2	Количество беседок	к-во	3	
3	Навес для угля	к-во	1	
4	Общая протяженность ограждения	м	220,0	
5	Продолжительность строительства.	месяцев	4	

6.2.4 Конструктивные решения

Беседка
Беседка многоугольной формы в плане, диаметром 5,0 м.
Высота беседки - 2.7 м до низа несущих конструкций.
Беседка обустроена сидениями.
Конструкции беседки.
Фундаменты монолитные из бетона класса В15
Каркас металлический:
- стойки - гн. проф. 80х6; 63х5;
- балки и прогоны - гн. проф. 40х30х2,5;
- связи - сталь квадратная б=14 мм.
Элементы беседки соединены между собой сваркой по ГОСТ 5264-80.
Металлические конструкции окрашиваются в два слоя огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 и окрашиваются цветными эмалями за 2 раза.
Полы и отмостка - из цветной бетонной тротуарной плитки.
Кровля - рулонный ковер из гибкой черепицы типа "KATEPAL -OY" по сплошной обрешетке из плит OSB б= 12 мм.

Навес для угля
Проектируемый навес для угля с размерами в осях 7,0х6,0м высотой 2,9м
По периметру выполнена отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона толщ.30мм по щебеночному основанию толщ.100мм.
Покрытие - профнастил по металлическим уголам.
Ограждение

Ограждение территории высотой h=2,0 м из стеновых камней (шлакоблок) размерами 400х200х200 на растворе марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кладкой.
Ограждение мусороконтейнера высотой h=1.3 из стеновых камней (шлакоблок) размерами 400х200х200 на растворе марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кладкой.

6.2.5 Инженерное обспечение, сети и системы

Согласно задания на проектирование не предусмотрено.

Водоснабжение и канализация

Согласно задания на проектирование не предусмотрено.

Газоснабжение

Согласно задания на проектирование не предусмотрено.

Электротехнические решения

Сети КЛ-0,4 кВ и наружного освещения.
Для применения настоящего свода правил необходимы следующие ссылочные нормативные документы:
ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок Республики Казахстан
СП РК 4.04-27-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.
СП РК 3.02-28-2012 Общеобразовательные учреждения.
СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение
СП РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов
ОАО "КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРЕКТ" Пособие по проектированию воздушных линий электро передачи напряжением 6-20кВ с защищенными про водами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO. Алматы. 2012г.
Серия 3.407 – 150 Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ.
А11-2011 Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двухстенных гофрированных труб ЗАО ДКС
5.407-155 Вводы линий электропередач до 1 кВ в производственные, административные и общественные здания3 Заземление и зануление электроустановок.
Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, топосъемки, ГП и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также согласно письму №223 от 18.07.2017 года, выданному КГУ «Детская деревня семейного типа им. Т. Тажибаева».
Категория надежности электроснабжения объекта – III.
Средняя горизонтальная освещенность проездов и проходов к корпусам и площадкам составляет 4 Лк, согласно п. 3 Таблицы 13 СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение»
Наружное освещение выполняется двухрожковыми светильниками на опорах, типа ROMA A0076B2 MATT BLACK с лампами LED Corn 11W Premium, мощностью 11 Вт, количеством 64 шт, шагом светильника 15 м.
Учет электроэнергии, потребляемой наружным освещением, осуществляется электронным счетчиком, установленным в ящике 1Я типа ШУНО-0,4/100 У1.
Управление наружным освещением, предусмотрено автоматическое, по освещенности, от фотореле, поставляемого комплектно с ящиком типа ШУНО. Ручное управление наружным освещением предусмотрено со щита 1Я (для ремонтного персонала).

Представлен расчет количества светильников наружного освещения, выполненный по электронной программе «Dialux».

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%, согласно СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняется кабелями марки АВБбШв-0,66 с расчетными сечениями, от существующей ТП до ШУНО (1Я) и от ШУНО (1Я) до опор №1 - №64 наружного освещения. Сети КЛ-0,4 кВ и наружного освещения проложены в земле в траншее, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

В качестве повторного заземления сети 0,4 кВ предусмотрен наружный контур заземления шкафа 1Я (ШУНО-0,4/100 У1), состоящий из 5 шт вертикальных заземлителей, выполненных из стали круглой диаметром 16 мм, длиной 5 метров, соединенных горизонтальным заземлителем, выполненным сталью круглой диаметром 10 мм, длиной 25 метров. Горизонтальный заземлитель НКЗ щита Я1 проложен в земле, в траншее, на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение.

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусматриваются следующие мероприятия:

1. 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.
2. В проекте применено современное оборудование , выпускаемое заводами в соответствии с действующими ГОСТ и ТУ.
3. Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения.

3.1. Организован учёт и контроль за расходом потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

3.2. Сечение проводов ВЛ 10 и 0,38 кВ выбрано по экономической плотности тока и проверено на допустимую потерю напряжения у электроприёмников.

Технические показатели существующего КТП

Таблица №3

№	Наименование	Ед. изм	Показатель	Примечание
1	Категория электроснабжения	-	III	
2	Напряжение Н/В сети	кВ	380/220	
3	Годовой расход электоэнергии, тыс.кВт	тыс.кВт	4,9	
4	Количество установленных ящик управления	к-во	1	
5	Общая расчетная мощность	кВт	1,408	

6	Общий расчетный ток	кВт	78,7	
7	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	м	1010	
8	Годовое число часов использования максимальной нагрузки		3500	
9	Опора садово-парковая h=2.1 м,	шт	64	

Система связи и сигнализации;

Согласно задания на проектирование не предусмотрено.

Пожарная сигнализация.

Согласно задания на проектирование не предусмотрено.

-**Автоматизированная система управления инженерным оборудованием**

-**Энергоэффективность решений**

Согласно задания на проектирование не предусмотрено.

6.3 Инженерно-техническиемероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия;

-ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;

-двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием. Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды

Выброс вредных веществ в окружающую среду не предусматривается. Отопление от существующей котельной. Сброс сточных вод в накопитель. Строительный мусор предусмотрено вывозить, согласно заключаемого договора с коммунальными службами, по мере его накопления в места утилизации.

Отрицательное воздействие на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается. Благоустройство территории существующее. Бытовые отходы предусмотрено собирать в контейнеры, устанавливаемые на площадке. Атмосферные осадки и талые воды предусмотрено отводить в пониженные места рельефа.

Сброс воды из водоотвода осуществляется по рельефу местности в полосы зеленных насаждений.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008* - «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги.
- отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.
- разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.
- не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором.

6.5 Организация строительства

Расчет определения продолжительности строительства произведен по трудозатратам:
Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам составляет: 26088 чел.ч.
Продолжительность рабочей смены 8,2 часа.
Количество рабочих дней в месяце - 22 дня.
Количество смен на строительной площадки - 1 смена.
Количество работающих человек в смену - 40 человек
Отсюда находим продолжительность строительства объекта:
- 26088 чел.ч. / 8,2 ч. = 3181,5 / 22 = 144,6
144,6 / 40 чел. = 3,6 месяца
Продолжительность строительства принимаем - 4 месяца, подготовительный период принимаем - 0,1 мес.

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, редакция 5.5.5 по выпуску сметной документации в уровне цен 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;
сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом 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 2;
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 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» управления образования Южно-Казахстанской области» от 07 августа 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 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 и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития РК на 2016-2020 годы одобренного на заседании правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям:
откорректирована стоимость проектных работ и стоимость проведения экспертизы;
сметная стоимость пересчитана в текущие и прогнозные цены 2017, 2018 года, согласно справке от заказчика о начале строительства;
стоимость материалов и прайс-листов принята без индексации;
расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2017, 2018 годов	млн. тенге	40,195	40,349
	в том числе:			
	СМР		31,793	30,865
	оборудование		0,162	1,177
	прочие		8,240	8,307
	по годам			
	2017 год (ПИР и экспертиза)		3,124	3,177
	2017 год		37,071	-
	2018 год		-	37,172

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 №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 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 «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Капитальный ремонт Детской деревни семейного типа им.Т.Тажибаева» г. Арысь, ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) наименование дефектного акта откорректировано;

2) предоставлено и внесено в базу предпроектной документаций постановление акима района №8/74-VI от 09.12.2016г. об источнике финансирования объекта;

3) в РП раздела ГП лист 4 в таблице ведомости зд.и сооружений поз.2 указано функциональное назначение существующего здания (столовая);

4) обосновано устройство площадки под мусороконтейнеры;

5) в РП раздела ГП лист 4 в таблице ведомости зд.и сооружений поз.2 указано функциональное назначение существующего здания;

6) в общих данных даны полные сведения (класс здания, ситуационная схема);

7) в разделе АС лист 1 Беседка указано Ведомость рабочих чертежей исправлено согласно ГОСТ и Общие данные и откорректированы; Навес для угля. 5) в угловых штампах проставлены название объекта и фирмы-исполнителя;

8) в общие данные добавлена ситуационная схема; 7) на планах ограждения указаны все размеры и углы поворота;

9) обоснованы и откорректированы высоты участков проектируемого ограждения (1,3 м и 2,1 м) и описаны в ПЗ.

10) в общих данных даны полные сведения (класс здания, ситуационная схема, грунты какие, подземные воды, какие мероприятия предусмотрены);

11) на разрезе указана отметка глубины заложения фундамента;

12) на плане фундаментов проставлены угловые отметки отметки, указана глубина заложения фундаментов .

13) в угловом штампе проставлено название объекта и фирмы-исполнителя;

14) в общих данных даны полные сведения (класс здания, ситуационная схема);

15) на плане фундаментов даны указания по устройству фундаментов.

16) добавлены общие данные с указанием ситуационной схемы;

17) дана схема расположения ограждения на плане с указанием всех размеров и углов поворота.

18) дана схема расположения ворот и калитки на плане с указанием всех

19) в общей ПЗ и на чертежах ЭСН в таблице основных технических показателей раздела ЭСН указаны: тип проводки и протяженность сети КЛ-0,4 кВ и сети наружного электроосвещения; величина освещенности территории; тип и шаг светильников НО, согласно нормативным данным СНиП РК;

20) на чертежах ЭСН и в общей ПЗ указаны мероприятия по электроснабжению сети наружного освещения территории Детской деревни семейного типа, согласно письму заказчика №223 от 18.07.2017 года, о подключении сети НО к существующей ТП, расположенной на территории проектируемого объекта;

21) предусмотрено автоматическое управление наружного освещения от фотореле, поставляемого комплектно с ящиком Я1 типа ШУНО установленного на опоры №сети наружного освещения;

22) в общей ПЗ и на чертежах указаны мероприятия по энергосбережению;

23) чертеже общего вид опоры НО, в примечании указано количество опор НО, изготавливаемых по данному чертежу;

24) на чертежах ЭСН представлен кабельный журнал для сети КЛ-0,4 кВ электроснабжения НО и сети НО, откорректрованы объемы земляных работ КЛ-0,4 кВ и НО;

25) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость проведения экспертизы;

26) сметная стоимость пересчитана в текущие и прогнозные цены 2017, 2018 года, согласно справке от заказчика о начале строительства;

28) стоимость материалов и прайс-листов принята без индексации;

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

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

Объёмно-планировочные показатели

Таблица №4

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Общая площадь земельного участка.	га	1,90	
2	Количество беседок	к-во	3	
3	Навес для угля	к-во	1	
4	Общая протяженность ограждения	м	220,0	
5	Продолжительность строительства.	месяцев	4	

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт Детской деревни семейного типа им.Т.Тажибаева» г. Арысь, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1 Общая площадь земельного участка. 1,90 га
2 Количество беседок 3 шт.
3 Навес для угля 1 шт.
4 Общая протяженность ограждения 220,0 метров
5. Общая сметная стоимость строительства
в текущем и прогнозном уровне цен 2017, 2018 годов 40,349 млн.тенге
в том числе:
СМР 30,865 млн.тенге
оборудование 1,177 млн.тенге
прочие 8,307 млн.тенге
по годам
2017 год (ПИР и экспертиза) 3,177 млн. тенге
2017 год -

	2018 год	37,172 млн. тенге
6.	Продолжительностьстроительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Детская деревня семейного типа имени Т.Тажибаева» управления образования Южно-Казахстанской в соответствии с условиями договора №27 от 07.03.2017 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 Арыс қаласы, «Т.Тәжібаев атындағы отбасы үлгісіндегі балалар үйі КММ-н күрделі жөндеу»** 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	1,90 га
2	Жаппа	3 дана
3	Бастырма	1 дана
4	Қоршаудың жалпы ұзындығы	220,0 метр

. 2017,2018 жылдардың ағымдағы және болжамдағы деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	40,349 млн.теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	30,865 млн.теңге
құрал-жабдық	1,177 млн.теңге
өзге де шығындар	8,307 млн.теңге
жылдарға бөлінгенде	
2017 жыл (ПИР және сараптама)	3,177 млн. теңге
2017 жыл	-
2018 жыл	37,172 млн. теңге
6. Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 7 наурыздағы №27 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО білім басқармасының «Т.Тәжібаев атындағы отбасы үлгісіндегі балалар ауылы» КММ-сі 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	Д. Жайлауов
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	Т. Раимкулов
Сарапшы	К.Турдыбекова
Сарапшы	Ғ. Қырықбаев

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Капустин А.А.

Эксперт

Турдыбекова К.К.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Айбулатов С.К.

Эксперт